HANDBUCH DER ENTOMOLOGIE

Hermann Burmeister

Digitized by Google

THE LIBRARY
OF
THE UNIVERSITY
OF CALIFORNIA
DAVIS

Hampson Post.
1945.

Digitized by Google

Handbuch

der

Entomologie.

Vierter Band. Erste Abtheilung.

Digitized by Google

Digitized by Google

Handbuch

der

Entomologie

von

Hermann Burmeister,

Doktor der Medizin und Philosophie,
ordentl. öffentl. Professor der Zoologie und Direktor des zool. Mus. der vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg; Correspondenten der Königl. Akad. der Wissensch. zu Turin Mitgliede der Kais. Leop. Karol. Akad. der Naturf., der Kais. Russ. naturf. Gesellsch. zu Moskau, der phys.-mediz. Societät zu Erlangen, der naturf. Gesellsch. zu Halle, Altenburg, Hamburg und des Harzes; Ehrenmitgl. der Gesellsch. naturf. Freunde zu Berlin und der entomol. soc. of Pennsylvania; wirkl. Mitgliede der entomol. Gesellsch. zu London, Paris und Stettin;
u. s.

Vierter Band.

Besondere Entomologie,

Fortsetzung.

Erste Abtheilung.

Coleoptera Lamellicornia Anthobia et Phyllophaga systellochela.

Berlin, 1844.

Bei Theod. Chr. Fr. Enslin.

LIBRARY
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
DAVIS

Digitized by Google

Digitized by Google

Inhalt.

	Seite
Zweite Familie. Anthobia.	1
I. Anthobia unguibus aequalibus.	8
1. Lichniadae . . .	8
1. Gatt. Lichnia . .	8
2. — Cratoscelis .	9
2. Glaphyridae genuini.	11
3. Gatt. Glaphyrus .	—
4. — Amphicoma	15
5. — Lichnanthe .	26
6. — Anthypna .	27
3. Glaphyridae spurii .	29
7. Gatt. Chasmatopterus .	30
8. — Chaunanthus	31
9. — Microdoris .	32
II. Anthobia unguibus inaequalibus	34
4. Anisonychidae . .	35
10. Gatt. Chasme .	36
11. — Lepitrix . .	37
12. — Anisonyx .	40
13. — Peritrichia .	46
14. — Eriesthis .	50
5. Pachycnemidae . .	53
15. Gatt. Hoploscelis	—
16. — Pachycnema	56
17. — Stenocnema	66
Dritte Familie. Phyllophaga.	68
I. Phylloph. systellochela.	80
A. Phyll. syst. farinosa.	82
1. Heterochelidae . .	86
1. Gatt. Heterochelus	87
2. — Omocrates .	125
3. — Goniaspidius	126
4. — Ischnochelus	129
5. — Diaplochelus	132
6. Gatt. Dicranocnemus . .	135
7. — Nanniscus .	137
2. Gymnolomidae . .	138
8. Gatt. Encyophanes	139
9. — Mitrophorus	140
10. — Platychelus .	141
11. — Monochelus .	153
12. — Gymnoloma .	161
3. Lepisiidae	166
13. Gatt. Lepisia . .	—
14. — Scelophysa .	168
15. — Anisochelus	170
16. — Cylichnus .	171
4. Hopliadae	173
17. Gatt. Microplus .	174
18. — Dicentrines .	175
19. — Hoplia . .	177
20. — Harpina . .	201
B. Phyll. syst. metallica .	203
1. Anisopliadae . . .	208
21. Gatt. Anisoplia .	215
22. — Rhinyptia .	227
23. — Anomala .	230
1. Rhinoplia . . .	232
2. Heteroplia . .	233
3. Hoplopus (Anisonchus) . . .	237
4. Phyllopertha . .	239
5. Rhombonyx . .	244
6. Anomala . . .	246
7. Spilota	266
8. Euchlora . . .	274
9. Aprosterna . .	281
24. Gatt. Mimela . .	285
25. — Popilia . .	292
26. — Strigoderma	310

Digitized by Google

Seite

2. Rutelidae 318
1. Chasmodiidae . . 331
27. Gatt. Phaenomeris 333
28. — Telaugis . 336
29. — Chasmodia . 337
2. Macraspididae . . 343
30. Gatt. Macraspis . —
31. — Chlorota . . 359
32. — Diabasis . . 366
33. — Thyridium . 367
3. Parastasiidae . . . 368
34. Gatt. Chalcentis . 369
35. — Caelidia . . 371
36. — Parastasia . —
4. Rutelidae genuini . 378
37. Gatt. Cnemida . 378
38. — Rutela . . 381
5. Pelidnotidae . . . 388
39. Gatt. Strigidia . —
40. — Homonyx . 391
41. — Pelidnota . 392
42. — Chalcoplethis 410
43. — Heterosternus 411
6. Chrysophoridae . . 412
44. Gatt. Chrysophora 413
45. — Chrysina . 415
46. — Plusiotis . 417
7. Areodidae 423
47. Gatt. Cotalpa . . —
48. — Byrsopolis . 425
49. — Areoda . . 426
50. — Hoplognathus 428
3. Anoplognathidae . . 430
1. Anopl. genuini . . 437
51. Gatt. Anoplognathus —
52. — Repsimus . 448
2. Platycoeliidae . . 451
53. Gatt. Phalangogonia . . —
54. — Platycoelia . 452
3. Brachysternidae . . 455

Seite

55. Gatt. Callichloris 455
56. — Amblyterus . 457
57. — Aulacopalpus 458
58. — Brachysternus 459
59. — Schizognathus 462
60. — Anoplosternus 463
4. Adoretidae . . . 466
61. Gatt. Trigonostomum . . —
62. — Adoretus . 467
4. Geniatidae 478
1. Leucothyreidae . . 485
63. Gatt. Bolax . . —
64. — Leucothyreus 493
65. — Evanos . . 504
2. Geniatidae genuini . 506
66. Gatt. Geniates . —

Anhang. Mir unbekannte Arten. 516

I. Anthobia. 516
II. Phylloph. systellochela.
A. Ph. syst. farinosa. . 521
1. Heterochelidae . . —
2. Hopliadae 522
Gatt. Paranonca . . 525
B. Ph. syst. metallica.
1. Anisopliadae . . . —
Gatt. Anisoplia . . —
— Anomala . . . 526
— Mimela . . . 541
— Popilia . . . 544
2. Rutelidae 549
3. Anoplognathidae . . 554
a. genuini . . . . —
b. Brachysternidae . 555
c. Adoretidae . . . 556
4. Geniatidae . . . . —

Nachträge und Verbesserungen. 561
1. Zu diesem (vierten) Bande —
2. Zum vorigen (dritten) Bande 564

Numerische Uebersicht und geographische Verbreitung der Arten 569

Digitized by Google

Zweite Familie.

ANTHOBIA *Latr.*

Labrum corneum, nunc exsertum, nunc obtectum. Mandibulae extus corneae, intus membranaceae ciliatae, basi dente molari praeditae. Maxillarum galea penicillata, nunc membranacea, nunc cornea denticulata. Ligula libera membranacea, biloba; mentum corneum excedens. —

Die kleine Familie, welche durch die angegebenen Charaktere zusammengefaßt wird, ist ein augenscheinliches Mittelglied zwischen den Melitophilen und Phyllophagen, indem sie sowohl an **Trichius**, als auch an **Hoplia** innig sich anschließt, und beiden Gruppen in vielen Beziehungen gleichmäßig nahe steht. Daher rührt auch die augenfällige Verschiedenheit der Gruppengenossen unter einander und die bald größere, bald geringere habituelle Aehnlichkeit derselben mit der einen oder anderen von beiden Gattungen. Indeß gehen sie doch viel allmäliger in die Hopliaden als in die Trichiaden über, und scheinen, obwohl die Kieferbildung entschieden wie bei den Melitophilen ist, im Ganzen mehr den Phyllophagen mit ungleichen Fußklauen, deren meiste Mitglieder weit eher Blumenbewohner als Blattfresser sind, sich anzureihen. —

Wegen dieser doppelten Beziehungen der **Anthobia** ist es nicht möglich, sie allgemein umfassend zu schildern, weshalb ich mich auf nachstehende Angaben beschränken muß. — Der Kopf ist in der Regel nach vorn etwas verschmälert, und hat, wenn die Oberlippe hervorragt, keinen mittleren Einschnitt; im anderen Falle pflegt er dagegen, wie bei Trichien, mehr oder weniger eingeschnitten zu sein und sich am Vorderrande zu erheben. Die Augen haben einen eindringenden, flachen, bisweilen den Hinterrand erreichenden Kiel (bei den Lichniaden), der immer sehr stark borstig behaart ist.

Digitized by Google

Die Fühler bestehen aus neun oder zehn Gliedern; das erste Glied ist das längste, kolbig, und etwas nach hinten gebogen; das zweite übertrifft auch noch die folgenden an Größe und hat eine kugelige Gestalt; beide sind stark behaart; die folgenden 4 oder 5 nehmen an Länge ab, an Breite aber zu vom vierten an; die letzten drei bilden den Fächer, dessen Form im Ganzen eiförmig, bisweilen (**Glaphyrus** und **Amphicoma**) kugelig ist, und dann sonderbare Bildungsverhältnisse darbietet (vergl. **Glaphyrus**). Geschlechtsunterschiede sind in ihm bei mehreren Gattungen (**Lichnia, Anthypna, Anisonyx**) angedeutet. Von den Mundtheilen ist die Oberlippe stets am Vorderrande hornig und bei den Lichniaden wie ächten Glaphyriden völlig unbedeckt; bei den übrigen dagegen ganz oder theilweis unter dem Kopfschilde verborgen. Die Oberkiefer sind durchweg wie bei den Melitophilen gebildet, doch ist der hornige Theil an seiner Spitze bei **Glaphyrus** und den meisten Amphicomen gezähnt. An den Unterkiefern hat der Helm zwar immer ein langes, pinselförmiges Haarkleid und nie große Fangezähne, allein doch keinesweges immer eine weiche, häutige Beschaffenheit; häufig ragt seine untere Ecke am Innenrande zahnartig vor, und dasselbe pflegt dann auch die Spitze des Kaustückes zu thun, an dem ich bei den Weibern der ächten Glaphyriden einen derberen Bau wahrzunehmen glaube, als bei den Männern. Das Unterlippengerüst ist durch seine häutige, zweilappige, das Kinn überragende und von ihm durch eine Naht gesonderte Zunge besonders merkwürdig. —

Der Vorderrücken ist im Allgemeinen schmäler als der übrige Rumpf zwischen den Schultern, und wird dann auch wohl länger als breit; am häufigsten hat er einen quadratischen Umriß mit leicht abgerundeten Ecken; nähert sich der Kreisform, wenn die Abrundung zunimmt, und geht so in die querelliptische Form durch Größerwerden des Querdurchmessers über, da sein vorderer und hinterer Rand ebenfalls immer etwas nach außen gebogen sind. Das Schildchen ist bei den meisten Gattungen ein langes spitzes Dreieck, bei Einigen (**Glaphyrus** und den meisten Amphicomen) dagegen kurz,

Digitized by Google

breit und abgerundet. Die Schulterblätter erheben sich wie bei den Trichien etwas vor dem Flügeldeckengrunde und ragen daher bei den Gattungen mit schmalem Vorderrücken recht sichtlich hervor. Die Flügeldecken sind einzeln immer länger als breit, häufig schmal, und nicht bloß am Außenrande verschmälert, sondern auch am inneren, so daß die Naht mehr oder weniger klafft; hinten pflegen sie zugerundet, leicht abgestutzt, aber selten in eine Spitze ausgezogen zu sein (**Glaph. oxypterus** u. a., **Amphicoma syriaca**); sie zeigen häufig Andeutungen der zwei, drei oder selbst vier erhabenen Längsrippen, welche wir schon früher (**III. Bd. S. 43.**) als Eigenheiten aller Lamellicornien, die sich bald mehr, bald minder, je nach ihren verschiedenen Graden der Ausbildung, bemerklich machen, besprochen haben. Ein Randausschnitt, wie bei Cetonien, findet sich bei den Anthobien nie, doch werden die Flügeldecken grade von der Stelle an, wo die Flügel hervortreten, ganz besonders schmal. —

Der übrige Rumpf zeigt keine vorstechenden Eigenschaften. An den Brustbeinen sind weder Zapfen noch Bruststachel sichtbar, wenngleich zwischen den Mittelbeinen eine etwas hervortretende Lücke frei bleibt; die Hinterhüften stoßen in der Mitte zusammen, sind außen abgerundet und von oben nicht bemerkbar. Die Beine selbst sind im Ganzen recht lang, bei einigen Gattungen zugleich auch stark, zumal bei den Männchen die hintersten, folgen aber weder im Ganzen noch im Einzelnen einem gleichen Grundtypus, müssen daher in ihren Verschiedenheiten ganz besonders zur Feststellung von Unterabtheilungen benutzt werden. Besonders gilt dies von den Füßen und ihren Krallen, insofern noch ein Theil der Anthobien ganz dem Typus der Melitophilen folgt, der andere dagegen entschieden den Bau der Phyllophagen mit ungleichen Krallen annimmt. So stehen die Anthobien gerade hierin als das augenscheinlichste Bindeglied zwischen den beiden ersten großen Hauptabtheilungen der **Lamellicornia thalerophaga** da.

Vom inneren Bau der Anthobien oder dem ihrer Larven ist noch nichts bekannt, und auch die Lebensweise der vollkommenen

Digitized by Google

Insekten kennt man nur so weit, wie es der Familienname andeutet. Sie finden sich meistens in beschränkten Gegenden und zu gewissen Jahreszeiten, hängen des Tages an den Blüthen, flattern im Sonnenschein bis Mittag von Blume zu Blume umher, und schlafen selbst die Nächte durch in den offenen Kelchen der Zwiebelgewächse, mit deren Blüthezeit ihr Dasein in den Gegenden am Mittelmeer zusammentrifft. Bergwiesen und Bergthäler sollen sie hier den weiten Ebenen vorziehen. In Südafrika, wo ausschließlich die Anthobien mit ungleichen Fußkrallen sich aufhalten, sind sie noch nicht näher beobachtet worden; die interessanten Mittheilungen abgerechnet, welche H. Westermann über einzelne von ihnen gegeben hat (Germ. Magaz. IV. S. 422. u. flgde.). Darnach verhalten sie sich den Glaphyriden ganz ähnlich.

Was die Eintheilung der Familie und ihre älteste Gründung betrifft, so hatte Fabricius die ihm bekannten Mitglieder theils zu **Trichius**, theils zu **Melolontha** gezogen, und erst Latreille die Eigenthümlichkeit der Gruppe aufgefaßt, indem er sie 1807 (**Gen. Crust. et Ins. II. 117.**) als sechste Unterabtheilung seiner Familie **Scarabaeides** aufstellte, und sogleich in die beiden noch jetzt geltenden Unterabtheilungen nach den Fußkrallen trennte. In der ersteren nahm er zwei Gattungen: **Glaphyrus** und **Amphicoma** an, in der letzteren das eine Genus **Anisonyx**, welche drei Genera er hier zuerst gründete. Zehn Jahre später wurde von Eschscholz ein ähnlicher, aber minder sorgfältiger Versuch gemacht, aus denjenigen Arten der ganzen Gruppe, die Fabricius zu **Melolontha** gezogen hatte, eine neue Gattung **Anthypna** (*Mém. de l'acad. imp. de St. Pétersb. Tom. VI.* 472, 1818. Der Aufsatz wurde jedoch schon 1814 verfaßt; siehe **Germ. Magaz. IV. 397.**) zu bilden; welches Unternehmen indeß um so leichter war, als schon Illiger (**Magaz. IV. S. 84. 1805.**) ihre Abweichung von **Melolontha** dadurch, daß er sie für Trichien erklärte, ausgesprochen hatte. Auch Latreille hegte früher (*hist. natur. des Crust. et des Ins. Tom. X.* 232. 1805.) dieselbe Ansicht. Indeß führte Schönherr, mit besseren Hülfsmitteln als Eschscholz versehen,

Digitized by Google

gleichzeitig die drei Gattungen Latreille's mit allen damals bekannten Arten in das System ein (Syn. Ins. I. 3. 145. seq. 1817.); und Mac Leay belegte sie zuerst (horae entom. I. 1819.) mit dem Gruppennamen Glaphyridae. Bald darauf (*famill. natur. du règn. anim.* 1825.) änderte Latreille denselben in Anthobii um, wies die Differenz der hierher gehörigen Genera, deren Menge inzwischen durch Graf Dejean (*Catalog. de la Collect. 2. éd.* 1821. 8.) um eins: Chasmatopterus, vermehrt worden war, aufs Neue nach, und fand an Serville und le Peletier de St. Fargeau (*Encycl. méth. Tom. X. B.* S. 376. *seq.* 1825.) weitere Bearbeiter seiner Schöpfungen. Diese fügten der Familie die Gattungen Lepitrix, Chasme und Pachycnema hinzu, während später Graf Dejean bei der neuen Ausgabe seines Catalogs (1837.) noch andere generische Abtheilungen namhaft machte (wie Eriesthis, Arctodium, Hoplosoelis), aber nicht weiter charakterisirte. Indeß bin ich bemüht gewesen, Gattungsunterschiede für seine Gruppen zu entwerfen, wo ich sie nach den mir bekannten Arten erkennen und nach den vorhandenen Eigenschaften derselben sicher begründen konnte. Als Resultat dieser Untersuchungen theile ich die nachfolgende synoptische Tabelle mit:

I. Unguibus tarsorum omnium aequalibus, hiantibus.	
A. Oculis omnino septatis, bipartitis	I. LICHNIADAE.
a. Antennae sexuum valde difformes . . .	1. *Lichnia.*
b. Antennae sexuum conformes	2. *Cratoscelis.*
B. Oculis septo brevi antico praeditis.	
a. Unguibus tarsorum simplicibus	II. GLAPHYRIDAE GENUINI
α. Tibiis anticis tridentatis.	
aa. Pronoto elongato; tarsis anticis utriusque sexus simplicibus . . .	3. *Glaphyrus.*
bb. Pronoto orbiculari s. elliptico; tarsis anticis marum pectinatis	4. *Amphicoma.*
β. Tibiis anticis bidentatis.	
aa. Labro fisso, tarsi antici sexuum conformes	5. *Lichnanthe.*

Digitized by

bb. Labro integro; tarsi antici maris patellati . . . . . 6. *Anthypna.*

b. Unguibus tarsorum furcatis . . . . . III. GLAPHYRIDAE SPURII.

* Tarsis posticis biunguiculatis.

α. Tibiis anticis bidentatis . . . . . 7. *Chasmatopterus.*

β. Tibiis anticis tridentatis . . . . . 8. *Chnaunanthus.**

** Tarsis posticis uniunguiculatis . . 9. *Microdoris.*

II. Unguibus tarsorum omnium inaequalibus conniventibus, anticorum quatuor fissis.

A. Pedibus posticis sexuum conformibus . . IV. ANISONYCHIDAE GENUINI.

a. Clypeus brevis, longitudine latior.

α. Pronoto dilatato, transverse elliptico . 10. *Chasme.*

β. Pronoto angusto, subquadrato . . . 11. *Lepitrix.*

b. Clypeus elongatus emarginatus, marginibus convertentibus.

α. Corpore deplanato; tibiis anticis potius bidentatis . . . . . 12. *Anisonyx.*

β. Corpore gibbo, tibiis anticis potius tridentatis.

αα. Clypeo longissimo . . . . . 13. *Peritrichia.**

ββ. Clypeo breviori . . . . . 14. *Eriesthis.*

B. Pedibus posticis marum et elongatis et incrassatis, semper uniunguiculatis . . . . V. PACHYCNEMIDAE.

a. Maxillarum galea mollis, edentata; tarsis mediis uniunguiculatis . . . . . 15. *Hoploscelis.*

b. Maxillarum galea cornea, denticulata.

α. Tarsis mediis biunguiculatis, galea penicillata . . . . . 16. *Pachycnema.*

β. Tarsis mediis uniunguiculatis, galea nuda . . . . . 17. *Stenocnema.**

Digitized by Google

I.

Anthobien mit zwei gleichen klaffenden Krallen an allen Füßen.

Diese Gruppe steht zumal im Fußbau den Trichien am nächsten und ist auch sonst eigenthümlicher als die folgende Abtheilung gestaltet. — Das Kopfschild ist in der Regel mehr oder weniger am Rande aufgeworfen, vorn wohl abgestutzt, mit erhabenen Ecken (Glaphyrus), oder zugerundet (Amphicoma), selbst zugespitzt (Chasmatopterus). Von den Mundtheilen ragt allgemein nur die hornige Oberlippe in schief geneigter Stellung hervor, doch nicht immer gleich stark; am wenigsten bei Chasmatopterus, woselbst sie unter dem vorspringenden Kopfrande bleibt. Die Oberkiefer pflegen mit ihrem hornigen Theile neben ihr sichtbar zu werden und ihrem Umfange zu entsprechen. Die Unterkiefer haben bisweilen (Glaphyrus) einen mehr hornigen, öfters einen lederartigen, oder einen ganz häutigen Helm, welcher lang behaart ist; die Unterlippe zeigt eine zweilappige, hervorragende, häutige Zunge, welche an ihrem hornigen Grunde auch die Taster trägt und mit dem Kinn an der Innenfläche nur locker zusammenhängt. Ihre Lappen sind innen stark gewimpert. Die Fühler bestehen aus neun (bei den Amerikanern) oder zehn Gliedern (bei den östlichen Arten), haben ein dickes, stark behaartes Grundglied; ein kugelförmiges, behaartes, zweites Glied und einen theils kleinen knopfförmigen Fächer ohne Geschlechtsdifferenz, theils einen längeren beim Männchen. Der Rumpf hat im Ganzen eine mehr gestreckte als gedrungene Form, ist ziemlich gewölbt, selbst stark bei Glaphyrus, und nach hinten etwas verschmälert. Der Vorderrücken ist im Ganzen groß, die Flügeldecken aber pflegen klein, namentlich schmal zu sein und hinten oft stark zu klaffen. Am Ende sind sie bald zugerundet, bald zugespitzt, seltener abgestutzt. Die Brustbeine haben keine Bewaffnungen, wenngleich das Mesosternum zwischen die Hüften der Mittelbeine hervortritt; es ist aber hier abgerundet. Die Spitze des Hinterleibes ist überall un-

Digitized by

bedeckt und im Leben von oben sichtbar. Die Beine zeichnen sich zugleich durch einen soliden Bau der Schenkel wie Schienen, aber lange, dünne, zierliche Füße aus; sie sind überall mit langen Borsten an den Gelenkungen besetzt und tragen gleiche, einfache oder gabelförmige (III. Bd. S. 52.) Krallen, zwischen denen noch eine kurze, mit zwei langen Borsten versehene Afterklaue hervorragt. Die Schenkel und Schienen der Hinterbeine sind bei den Männchen nicht selten auffallend verdickt, und haben dann z. Thl. nur einen Endsporn, die Füße derselben aber sind überall länger und schlanker als die der Weibchen.

Die hierher gehörigen Gattungen bewohnen das Gebiet des Mittelmeeres, zumal Vorder-Asien; ferner Nord-Amerika, Mexico und Chili; aus anderen Erdgegenden kennt man sie noch nicht.

A.

1. Lichniaden (Lichniadae).

Die Augen sind von einem ganz durchgehenden Kiel in zwei Hälften getrennt, deren obere kleiner ist; Vorderschienen vierzahnig, die beiden untersten Zähne gabelig verbunden, der oberste mitunter etwas schwach. Hinterbeine der Männchen sehr verdickt, aber ihre Schienen doch zweispornig; erstes Fußglied derselben und der Mittelbeine verlängert. Oberkiefer am hornigen Theile zahnlos; Unterkieferhelm fadenförmig, sehr lang, fein behaart; Kaustück lederartig, kurz, gewimpert. Fühler neungliedrig.

Die beiden dieser Gruppe angehörigen Gattungen bewohnen Chili, und wurden vom Prof. Erichson in Wiegmann's Archiv. I. Bd. S. 267. (1835.) bekannt gemacht. Sie haben einen breiteren, flacheren Körperbau, abgestutzte Flügeldecken, einen mehr zugespitzten Vorderkopf und ein sehr langes Haarkleid, das auf den Flügeldecken kürzer und mehr angedrückt zu sein pflegt.

1. Gatt. LICHNIA *Er.*

Sie ist leicht kenntlich an dem auffallenden Geschlechtsunterschiede der männlichen Fühlerfächer, die das Doppelte der weiblichen betragen und dem Kopfe an Länge gleichkommen. Letzterer ist dreiseitig, zwischen den Augen sehr breit, dahinter halsförmig zusam-

Digitized by Google

mengezogen, nach vorn zugespitzt, nicht erhaben umrandet. An dem abgestutzten Vorderrande des Clypeus hängt die kreisabschnittförmige Oberlippe, neben welcher die Oberkiefer sichtbar bleiben; sie sind zugerundet, zahnlos, außen stark haarig. Die Unterkiefer haben einen langen, fadenförmigen Helm, welcher dem Rumpfe an Länge kaum nachsteht, und kurze Taster mit verkehrt eiförmigem Endgliede; die Taster der Unterlippe sind ebenso gebildet, doch etwas schlanker; das hornige Kinn ist außen lang behaart, die zweilappige Zunge aber kurz. Die Augen sind von einem ganz durchgehenden Kiel in zwei Hälften getrennt (!). Der Vorderrücken ist, wie der ganze Leib, beim Weibchen etwas gewölbt, beim Männchen ziemlich flach, breiter als lang, querelliptisch, mit vorgezogenem Hinterrande. Das Schildchen ist sehr klein, schmal und spitz. Die Flügeldecken sind flach, etwas länger als breit, zwischen den Schultern am breitesten, hinten schief abgestutzt, mit zugerundeten Ecken. Die Beine sind mäßig lang und nicht so stark wie bei der folgenden Gattung; an den männlichen Vorderschienen sehe ich nur 3 scharfe Zähne, der obere fehlt; die 4 hinteren Schienen haben zwar 2 Sporen, aber keinen Stachelkranz; vorn ist das zweite Fußglied das längste, an den 4 hinteren Füßen das erste. Die Krallen sind einfach, ziemlich lang und klaffen. —

Man kennt bis jetzt nur eine Art.

L. limbata: nigra, griseo-hirta, subtus pilis nigris intermixtis; elytris testaceis, nigro-limbatis, sutura anguste nigra. **Long. 3‴.** ♂. †.

Erichs. l. l. 270. *Taf.* 3. *Fig.* 6. — *Laport. de Casteln. hist. natur. etc.* II. 155.

In Chili. Die langen graugelben Haare bekleiden besonders die Stirn und den Vorderrücken, auf den Flügeldecken sind sie zerstreuter und kürzer; auf dem schwarzen Saume, der Afterklappe, der Unterseite der Beine, den Fühlern und dem Augenkiel sind sie schwarz und hier besonders lang.

2. Gatt. CRATOSCELIS *Er.*

Arctodium *Dej.*

Der ganze Bau dieser Gattung ist etwas gedrungener und die charakteristischen Eigenschaften der Gruppe treten an ihr minder scharf hervor. Daher ist der Kopf kleiner, schmäler zwischen den Augen,

Digitized by

kürzer und am Umfange etwas erhaben. Die Oberlippe ist kürzer, die Oberkiefer neben ihr ragen nur wenig vor; der fadenförmige Helm an den Unterkiefern erreicht nur die Länge des Kopfes und das Endglied aller Taster ist nicht so stark verdickt. Vorderrücken, Schildchen und Flügeldecken haben dieselben Bildungsverhältnisse, aber die Beine sind in allen Theilen kräftiger gebaut. An den Vorderschienen sind auch beim Männchen bestimmt 4 Zähne vorhanden, an den mittleren Schienen findet sich ein Stachelkranz am äußeren Ende, der zwar den hinteren fehlt, dafür aber sind diese stärker verdickt, und besonders beim Männchen nach innen in eine Zacke ausgezogen. An den längeren Füßen haben die einzelnen Glieder dasselbe Verhältniß zu einander wie bei **Lichnia**; allein die ganze Länge ist beträchtlicher. Am positivsten unterscheidet demnach die Fühlerform beide Gattungen, indem bei **Cratoscelis** gar keine Geschlechtsdifferenz in der Größe des Fächers bemerkt wird, allein dafür eine desto stärkere im Bau der Hinterbeine; auch sind die Vorderschienen der Männchen länger, schlanker, und die beiden untersten Zähne mehr herabgezogen.

Man kennt 2 Arten.

1. **Cr. vulpina**: nigra nitida, fulvo-pilosa, elytris fuscis vel rufis. Long. $4^1/_2$—5‴. ♂ et ♀. †.

Erichs. l. l. 269. 1. *tab.* III. *fig.* 5. ♂. — *Lap. de Cast. h. n.* II. 155. — Arct. villosum *Dej. Cat.* 3. *éd.* 186. *a.*

In Chili. Einfarbig schwarz, glänzend, die Füße und beim Weibchen auch die Schienen braun; die Flügeldecken heller oder dunkler röthlich; die ganze Oberfläche lang rothgelb behaart, die Haare unten dunkelbraun und kürzer, die des Augenkieles, der Fühler, des Mundrandes und der Vorderecken des Halsschildes schwarz.

2. **Cr. discolor**: atra nitida, elytris rubris; supra parcius cinereo-, subtus atro-pilosa. Long. $3^3/_4$‴.

Erichs. l. l. 269. 2.

Ebenda. Beträchtlich kleiner, die Haare der Oberseite grau; der unteren, des Kopfes, der Halsschildecken und des Afterdeckels schwarz; die des vorletzten Rückenringes weißlicher. Hinterste Schienen und Füße braunroth; Fühlerfächer länglicher.

Digitized by Google

B.

Die Augen haben zwar einen tief eindringenden breiten Kiel, allein er erreicht den hinteren Augenrand nicht. Unterkieferhelm kürzer, breiter, mehr lappenförmig; erstes Glied der Hinterfüße im normalen Verhältniß zu den übrigen; die vier hinteren Schienen in der Regel mit zwei Endsporen. Körperform länglicher und gestreckter.

AA.

2. Aechte Glaphyriden (Glaphyridae genuini).

Die Fußkrallen sind einfach, lang, dünn, aber wenig gekrümmt. Die Oberlippe ragt weit über den vorderen Kopfrand hervor und die Oberkiefer bleiben neben ihr sichtbar. Fühler zehngliedrig, die ersten Fächerglieder umhüllen z. Thl. die folgenden.

a.

Mit dreizahnigen Vorderschienen. Im Fühlerfächer zeigt sich keine Geschlechtsdifferenz, wohl aber in der beim Männchen größeren Länge der Füße; die Endsporen der Hinterschienen heraufgerückt, vom Endrande mehr oder weniger entfernt.

Die hierher gehörigen Arten, sämmtlich Bewohner der Gegenden am Mittelmeer und des vorderen Asiens, hat Latreille, der Stifter dieser Gruppe, in zwei Gattungen getrennt, je nachdem die Oberkiefer an der äußeren Endecke winkelig zugeschärft (Glaphyrus) oder abgerundet (Amphicoma) sind; allein dieser Unterschied ist durchaus nicht das höhere Abtheilungen bestimmende Moment, sondern konstant nur als Artcharakter brauchbar. Es müssen vielmehr die habituellen Unterschiede zuerst berücksichtigt werden, wenn man die Eintheilung in 2 Genera beibehalten will, wie es allerdings zweckmäßig zu sein scheint.

3. Gatt. GLAPHYRUS *Latr.*

Leib stärker gewölbt, oberhalb nicht von langen abstehenden Haaren bekleidet; das Nahtende der Flügeldecken stets klaffend; der Vorderrücken stets länger als breit, mit scharfen Hinterecken, neben denen nach innen zu ein Einbug sich bemerkbar macht; das Schild-

Digitized by Google

chen kurz, abgerundet. Vorderer Kopfrand aufgebogen, an den Ecken zackig erhaben, die Seiten kaum gerandet, die Oberfläche eben. Fühlerfächer zusammengedrückt, das zweite Glied desselben kürzer als die beiden anderen und zwischen ihnen versteckt, das dritte mit einer sonderbaren Längsfurche auf der äußeren Seite, die es in zwei Hälften zu theilen scheint; beide innen weich, häutig, zellig gegittert. Mundtheile solide gebaut, die Oberkiefer am Ende nach innen gekrümmt und stark gezähnt; die Unterkiefer mit kurzem, hornigem, zahnartig zugespitztem Helm und zahnartig vorspringendem Kaustück; die Taster kurz und dick, zumal das letzte Glied; das Kinn klein und schmal, wenig ausgebuchtet. Die Beine sehr stark und kräftig gebaut; die vordersten Schienen breit und scharf gezähnt, die Zähne abstehend, dicht an einander gerückt, gleich groß; die hintersten Schenkel der Männchen auffallend dick, und ihre Schienen darnach gekrümmt, einspornig; alle Füße der Männchen etwas länger als die Schienen, aber die der Weibchen etwas kürzer; die mittleren bei beiden Geschlechtern relativ am längsten und stets länger als die Schienen.

Die bekannten Arten bewohnen den Süd- und Ostrand des Mittelmeeres, nebst den benachbarten Landstrichen; sie lieben unebene gebirgige Gegenden.

A. Bei Einigen finden sich über den größeren Zähnen der Vorderschienen noch mehrere kleine. Auch scheinen bei ihnen die Oberkiefer stets einen Winkel an der Krümmungsstelle zu bilden.

1. Gl. Serratulae: viridis, trunco densius griseo-piloso; elytris ruguloso-punctatis, ecostatis, in apice acuminatis. Long. 6—7‴. ♂ et ♀. †.

Var. superficie tota nunc chalybaea, nunc viridi-coerulea.

Mel. Serrat. *Fabr. Ent. syst.* I. 2. 168. 56. — *Fj. Syst. El.* II. 173. 72. — Mel. maurae var. *Oliv. Ent.* I. 5. 45. *pl.* 8. *fig.* 90. *b.* —
Glaph. Serr. *Latr. hist. nat. d. Cr. et Ins.* X. 206. — *Fj. gen. Cr. et Ins.* II. 118. 2. *tab.* IX. *fig.* 6. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 147. 2. — *Lap. de Casteln. hist. nat. etc.* 153. 3.

In der Berberei. Oberhalb grün, seltener blau, unten mehr kupferfarben, die Schenkel oft purpurroth, die Schienen und Füße vio-

Digitized by Google

lett bis ſtahlblau. Kopf und Vorderrücken dicht punktirt, erſterer rothgelb haarig, desgleichen die beiden erſten erzfarbenen Fühlerglieder, die übrigen rothbraun. Flügeldecken fein querrunzelig punktirt, mit gelbgrauen angedrückten Haaren zerſtreut bekleidet, das Ende ſpitzwinkelig, der Rand und die Naht zerſtreut ſtachelig. Dieſelben, aber längere, Haare bekleiden die Afterdecke und den Hinterleib, dort und am Rande des letzteren ſehr dicht ſtehend; länger, weicher und ſperriger ſind die Haare an der Bruſt, zerſtreuter und kürzer die an den Beinen; Schienen und Füße bekleiden ſchwarze Stacheln. An den Vorderſchienen ſtehen über den 3 großen Randzähnen noch 5—6 kleinere.

Anm. Die Außenecke der Oberkiefer iſt bei dieſer Art gut angedeutet, aber ſchwächer als bei manchen Amphicomen.

2. Gl. oxypterus: viridi-aeneus, griseo-pilosus, elytris testaceis in apice mucronatis, piloso-vittatis; tibiis tarsisque castaneis. Long. 6‴. ♀.

Scarab. oxypt. *Pall. Icon.* 14. *tab.* A. *fig.* 14. *a. b.* — *Ej. Iter* I. *app.* 462. 26.
Scarab. uralensis *Linn. S. Nat. Gmel.* I. 4. 1557. 321.
Scarab. acuminat. *Lepech. Itiner.* I. 313. *a. tab.* 16. *fig.* 9. —
Melol. vittata *Herbst. Col.* III. 143. 101. *tab.* 26. *f.* 1. 2.
Amphic. oxyptera *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 149. 8.

Im vorderen Sibirien, auf Blumen, anfangs Juni. Kopf und Vorderrücken der vorigen Art, aber die Fühler ganz braun. Flügeldecken ſchmutzig lehmgelb, mit Purpur- und Erzſchiller, zerſtreut punktirt, am Ende lang zugeſpitzt; auf jeder 5 gelbhaarige Streifen, die vorn mitunter fehlen. Die Unterfläche gleichmäßiger weißgrau behaart; metalliſch grün, ebenſo die Schenkel, aber die Schienen und Füße kaſtanienfarben. Oberkiefer deutlich winkelig am Krümmungspunkt.

Gl. varians *Ménétr. Insect. de Turquie.* 29. 119. *tab.* I. *fig.* 9. (*Mém. de l'acad. Imp. des scienc. de St. Pétersbourg. 6. sér. Tom.* V. 1838.) ſteht dieſer Art nahe, da die Flügeldecken als zugeſpitzt beſchrieben werden; ich kenne ihn nicht in natura.

Gl. globulicollis deſſelben Schriftſtellers (*ibid.* 30. 120. *tab.* I. *fig.* 10.) ſcheint durch den hochgewölbten, leicht behaarten Vorderrücken der folgenden Art näher zu ſtehen, ſich aber von ihr durch die hinten glatte Oberfläche deſſelben zu unterſcheiden.

3. Gl. fulgidus: rufo-pilosus, trunco nigro, capite pro-

Digitized by Google

notoque purpureo-auratis; elytris aeneo-micantibus, piloso-vittatis, in apice acutis. Long. 6‴. ♂.

In Syrien, Herrn Germar's Sammlung. Kleiner als die vorigen Arten und von ihnen leicht durch die dichte gleichmäßige Behaarung des überall punktirten Vorderrückens verschieden. Die violett und grün schillernden Flügeldecken sind punktirt, und mit 5 vertieften, dicht haarigen Streifen geziert; ihr Ende ist scheinbar zugerundet, aber in der Mitte des Bogens ragt eine kleine Spitze hervor. Die Beine haben rothbraune Schenkel und Schienen, aber die letzten Fußglieder sind schwarz. Die Zähnchen an den Vorderschienen über den 3 großen sind stumpf und sehr schwach.

4. Gl. micans: viridi-aeneus, flavo-pilosus, elytris fulvis, aeneo-micantibus, piloso-vittatis, in apice obtusis; pedibus castaneis. Long. 6—7‴. ♂ et ♀. †.

Pachymerus micans *Falder. nouv. Mém. de la soc. des natur. de Moscou. Tom.* IV. 282. 263. *tab.* 8. *fig.* 8.

In Syrien. Kopf und Vorderrücken sehr dicht runzelig punktirt, kurz behaart. Flügeldecken chagrinirt und punktirt, gelb behaart, die Haare in 5 Streifen dichter zusammengedrängt, das Ende stumpf, hier und an der Naht stachelig gewimpert. Afterdecke und Bauchrand dicht gelb behaart, Brust und Bauchmitte zerstreuter. Beine rothbraun, die Schenkel am Grunde erzfarben, die oberen Zähne der Vorderschienen als winkelige Zacken des Randes angedeutet.

B. Bei Anderen zeigen sich über den drei größeren Zähnen der Vorderschienen keine kleineren Zähnchen mehr.

5. Gl. festivus: purpureo- vel coeruleo-aeneus, pedibus nigris; elytris subcostatis, vittato-pilosis, obtusis; abdomine griseo-hirto, maris rubro. Long. 8—9‴. ♂ et ♀. †.

Ménétr. l. l. 27. 118. *pl.* I. *fig.* 8.

In Kleinasien, von Herrn Melly. Kopf dicht und grob punktirt, mit hohen Endecken und erhabener Längskante bis zur Stirn; die Seiten und die schwarzen Fühler oben schwarz, unten rothbraun behaart. Vorderrücken überall dicht runzelig punktirt, mit gelbbraunen angedrückten Haaren zerstreut bekleidet. Flügeldecken fein chagrinirt, runzelig punktirt, mit drei schwach erhabenen Rippen, deren Zwischenräume dichter gelbgrau behaart sind; das Ende zugerundet. Afterklappe und Hinterleib dicht gelbgrau behaart, die Grundfarbe beim Männchen röthlich. Brust und Schenkel länger greis behaart, mit dazwischenste-

Digitized by Google

henden ſchwarzen Haaren. Beine ſchwarz, nur die Krallen röthlich. Die Oberkiefer ragen ſeitlich nicht neben der Lippe hervor und ſcheinen kaum eine winkelige Außenecke zu beſitzen.

6. Gl. **maurus**: chalybaeus nitidus, elytris subcostatis, acutis; abdomine griseo-hirto, maris rubro. Long. 6—7‴. ♂ et ♀. †.

Scarab. maurus *Linn. S. Nat.* I. 2. 548. 30. — *Herbst Col.* II. 166. 103. — *Fabr. Syst. Ent.* 15. 49. — *Ej. Mant.* I. 9. 68. — *Ej. spec. Ins.* I. 16. 12.
Melol. maura *Oliv. Ent.* I. 5. 38. 45. *pl.* 8. *f.* 90. *a.*
Melol. Cardui *Fabr. Mant.* I. 21. 42. — *Ej. Ent. syst.* I. 2. 168. 55. — *Syst. El.* II. 172. 71. — *Herbst Col.* III. 130. 80. — *Illig. Mag.* IV. 80. 71.
Glaphyr. maurus *Latr. hist. natur.* X. 206. — *Ej. Gen. Cr. et Ins.* II. 117. 1. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 146. 172. 1. — *Lap. de Casteln. hist. natur. etc.* II. 153. 2.

In der Berberei. Kopf dicht punktirt, an den Vorderecken erhaben, mit mittlerer Längsleiſte, die beim Weibchen ſich ebenfalls am Rande zackig erhebt; die zwei erſten Fühlerglieder blau, ſchwarz behaart, die folgenden braun. Vorderrücken punktirt, an den Seiten dichter, längs der Mitte ein ſeichter Streif. Flügeldecken querrunzelig chagrinirt, mit 3 ſchwach erhabenen Rippen und zugeſpitztem Ende. Afterklappe und Hinterleib dicht weißgrau behaart, die Grundfarbe beim Männchen roth, Bruſt und Schenkel ſchwärzlich behaart, ſtahlblau, wie die Schienen und Füße der Männchen, aber dieſelben Theile der Weibchen röthlichbraun; die Krallen auch beim Männchen roth. Die Oberkiefer haben eine winkelige Außenecke.

Anm. Glaphyr. rufipennis *Gory, Guér. Iconogr. du règn. anim. Ins. pl.* 25 *bis fig.* 1. ſcheint der vorigen Art nahe zu kommen. — Glaph. *Olivieri, Laporte de Castelnau, hist. natur. etc.* 153. 1. aus Aegypten, möchte ebenfalls dahin gehören, wenn er nicht, wie es ſcheint, Gl. fulgidus (No. 3.) iſt.

4. Gatt. AMPHICOMA *Latr.*

Melolontha *Fabr. Oliv.* Anthypna *Eschsch, Mém. de l'ac. imp. d. sc. de St. Pétersb.* VI. 472.

Leib flacher gebaut, aber nicht immer ſo lang wie bei Glaphyrus; der Vorderrücken ſtets kürzer als breit, querelliptiſch, mit

Digitized by Google

abgerundeten Ecken; die Flügeldecken am Ende theils klaffend, theils, wiewohl seltener, geschlossen; auch die Oberfläche mit langen abstehenden Haaren bekleidet. Kopfschild erhaben umrandet, vorn theils zugerundet, theils scharfeckig. Darnach richten sich die Oberkiefer; denn im letzteren Fall springt ihre Außenecke stark hervor, im ersteren verschwindet sie und rundet sich ab. Das innere Ende des hornigen Theiles hat zwar in der Regel noch scharfe spitze Zähne, allein mitunter (Abth. 5.) fehlen auch sie. An den Unterkiefern ist der Helm ziemlich weich, selbst häutig, mitunter sogar stark verlängert (Abth. 5.), aber das Kaustück hat noch einen, wenigstens bei Weibchen hornigen Zahn; das Kinn ist breiter und die Taster sind überall schlanker und länger. Im Bau des Fühlerknopfes herrscht große Verschiedenheit; zwar sind alle 3 Glieder desselben deutlich sichtbar, allein nicht immer gleich stark, bald verschwindet das mittlere mehr, der Knopf zieht sich zusammen und verliert seine kugelige Form. Dann hat auch das Endglied denselben Eindruck, wie bei **Glaphyrus**; bei anderen sind die 3 Glieder des Knopfes gleich groß, er selbst ist kugelig, und das Endglied zeigt keinen Eindruck mehr. Zwischen beiden Extremen liegen übrigens mancherlei Mittelstufen, so daß die einzelnen Formen fast zu Artcharakteren werden. Die Beine sind stets lang gestreckt, und die hintersten der Männchen nie verdickt, und daher zweispornig, wie die mittleren; dagegen haben die Vorderfüße dieses Geschlechtes am oberen Innenrande eine Reihe von Kammzähnen, welche an jedem Gliede aus zehn zu bestehen scheint; die übrigen Füße sind bloß relativ verschieden und beim Männchen durchgehends länger. Der Hinterleib eben dieses Geschlechtes ist in der Regel mehr vorgezogen und etwas schlanker, der des Weibchens bauchiger.

Heimath und Lebensweise hat diese Gattung mit der vorigen gemein; ihre Arten sind Frühlingskäfer, die nicht bis in den Spätsommer ausdauern, sondern mit dem Juli verschwinden; sie sollen hügelige Gebirgsländer den Ebenen vorziehen.

A. (1.) Die Außenecke der Oberkiefer springt vor, ja ist selbst zahnartig verlängert; die Innenecke ist mit zwei scharfen Zähnen bewehrt. Der Helm am Unterkiefer ist kurz, breit, abgerundet, und die zahnartig vorspringende Ecke des Kaustückes wenigstens beim Weibchen etwas verhornt.

Digitized by Google

Die Mitglieder dieser Gruppe haben einen kräftigen, aber dabei dennoch lang gestreckten Körperbau; stark klaffende, abgerundete Flügeldecken; ein kurzes, abgerundetes Schildchen; ein hoch umrandetes Kopfschild und einen stark zusammengedrückten Fühlerknopf, dessen mittleres Glied fast ganz versteckt ist, während das Endglied einen sehr tiefen Längseindruck besitzt.

1. A. vittata: atro-violacea nitidissima, nigro-cinereove hirsuta; elytris basi rubris, quinquies pilosq-vittatis. Long. 9—10‴. ♂ et ♀. †.

Var. a. hirsutie corporis cinerea, vittis elytrorum confusis.

Melol. vittata *Oliv. Ent.* I. 5. 55. 74. *pl.* 8. *f.* 94. — *Fabr. Syst. Ent.* 40. 40. — *Ej. Syst. El.* II. 185. 149. Amphic. strigata *Dej. Cat.* 3. *éd.* 185. *b.* — Amphic. smyrnensis *Lap. de Casteln. hist. nat.* II. 153. 2.

Var. b. hirsutie thoracis nigra, vittis elytrorum bene distinctis.

aa. abdomine concolori.

Amphic. strigatum *Waltl Isis.* 1838. 458. *b.* 57. — Amph. cyanipenne *Friv. in litt.* — Amph. lineata *Lap. de Casteln. l. l.* 153. 1.

bb. abdomine subtus rufo, sed griseo-hirto.

Amph. lineata *Dej. Cat.* 185. *b.* — *Falderm. nouv. mém. etc. Tom.* IV. 283. 264. *tab.* IX. *fig.* 7.

cc. abdomine nigro, apice rubro, fulvo-hirto; vittis elytrorum angustis.

Amph. syriaca *Koll. Rettelbacher, descript. Coleopt. nonnull. Syriac.* 1843. 8. *S.* 10. *no.* 19.

In der Türkei, Kleinasien, Syrien bis nach Persien hinein. Kopf und Vorderrücken gewöhnlich stahlblau und dann schwarz behaart, oder grünlich-blau und greis behaart. Kopfschild hoch umrandet, die Endecken bei den Weibchen mehr erhaben, die Mitte gewölbt (♂) oder gekielt (♀), mitunter sehr stark bis zum Scheitel hin; dieser grob punktirt und behaart. Vorderrücken dicht und grob punktirt, mit drei glatten Stellen vor dem Hinterrande, von welchen die seitlichen etwas vertieft sind; die Punkte mit langen Haaren. Schildchen stahlblau, grob punktirt, stumpf. Flügeldecken doppelt solang wie der Vorderrücken, oder beim Männchen noch etwas länger, nach hinten verschmälert, zugerundet, so daß die Naht bis über die Mitte hinaus klafft; die Oberfläche dicht punktirt, die Punkte mit Haaren, welche aber kür-

Digitized by Google

zer sind als die des Vorderrückens und anliegen. Der Grundton ein dunkles Braun- oder Blutroth, die Schultern und die Endhälfte stahlblau; auf jeder 5 gelbgrüne, aus Haaren gebildete Streifen, von welchen der neben dem Seitenstreif am kleinsten und schwächsten ist, der neben dem Nahtstreif aber wohl mit ihm zusammenfließt; die Zwischenräume schwarz behaart, mitunter auch graugelb. Rumpf und Beine stahlblau oder grünlich, schwarz oder grau behaart, der Hinterleib bisweilen hell rothgelb behaart, nicht selten die 2 letzten Bauchsegmente, seltener alle selbst roth gefärbt. Beine der Männchen sehr lang und zierlich, der Weibchen mitunter ziemlich plump, schwarz- oder grauborstig; an den Vorderschienen die 2 obersten Zähne genähert. Fühlerknopf, Stiel, die ersten Tasterglieder und Krallen röthlich-braun, von letzteren wenigstens die Spitze.

Anm. Ich habe Individuen aller Heimathsorte und Formen vor mir, und kann darnach in ihnen nur eine Art erkennen, die aber vielfachen Varietäten unterliegt, und zwar nicht bloß in der Farbe, auch in der Skulptur, welche bald gröber, bald schwächer ist; bald dichter steht, bald dünner. Manche Weiber mit scharfen Zacken und Kiel am Kopfschilde sind besonders dicht punktirt, dabei sehr plump gebaut, und scheinen sich vom Haupttypus weit zu entfernen, wenn die Zwischenglieder dem Beobachter fehlen.

2. A. cupripennis *Koll.*: viridi-aenea, nigro-alboque hirta; elytris purpureo-cupreis. Long. 7—8‴. ♂ et ♀. †.
Rettelb. descript. Col. Syr. 1843. S. 16. *no.* 20.

In Syrien, von Herrn Kollar. Kopf oben grün, die Ränder stark erhaben und schwarz, wie die Mundtheile; der Scheitel punktirt. Fühler schwarz, der Knopf röthlich. Vorderrücken fein chagrinirt, punktirt, mit punktfreiem Längsstrich, schwarz und greis behaart. Schildchen grün, greis behaart; punktirt und chagrinirt. Flügeldecken kupferfarben, mit violettem und purpurfarbenem Anflug, dicht punktirt; die Punkte mit schwarzen, angedrückten Haaren, der ganze Rand langborstig, das Ende zugerundet, die Naht $^1/_3$ ihrer Länge klaffend. Rumpf und Beine erzgrün, schwarz und greis behaart; Hinterleib und Füße schwärzlich, die Spitze der Krallen roth.

Anm. Für eine Varietät dieser Art mit ganz purpurfarbener Oberfläche, halte ich Amph. papaveris *Sturm*, *Verz. mein. Insectensamml.* 1843. 342. *tab.* 3. *f.* 8.

B. Die Außenecke der Oberkiefer springt nicht winkelartig hervor, sondern die Kiefer sind hier bogenförmig abgerundet.

Digitized by Google

a. (2.) Das Schildchen hat eine länglich dreiseitige Form und ist scharf zugespitzt. Die Sporen der Hinterschienen sitzen weit vor dem Endrande.

Die Mitglieder dieser sehr ausgezeichneten Gruppe haben einen runden Fühlerknopf, dessen drei Lamellen gleich deutlich hervorragen; der Eindruck auf dem Endgliede ist aber nicht deutlich. Die Mundtheile sind stark und kräftig, die Oberkiefer am Ende nach innen scharf gezähnt, und die Unterkiefer mit einem kurzen, breiten, mehr als lederharten Helm versehen, während das Kaustück als horniger Zahn (wenigstens beim Weibchen) vorspringt. Im Uebrigen zeichnen sie sich durch eine gestreckte, aber nicht schmale Körperform und durch ein sehr langes sperriges Haarkleid auch auf den Flügeldecken aus. Letztere klaffen nur wenig oder gar nicht.

3. A. hirsuta: hirsuta, obscure-aenea, capite pronotoque viridibus vel inauratis; elytris obtusis fuscis, appreso-pilosis, pilis suturalibus longioribus. Long. 6—8‴. ♂ et ♀. †.

♂. tarsis anticis pectinatis, abdomine rufo.

♀. tarsis anticis setosis, abdomine concolori.

Var. a. capite pronotoque laete viridibus; hirsutie pallida, pilis nigris intermixtis.

Amphic. psilotrichius *Waltl*, *Isis*. 1838. 459. 62.

Amphic. anemonia *Brullé*, *Exp. scient. de Morée*. I. 180. 313. *pl.* 39. *fig.* 7.

Var. b. capite pronotoque fulvo-auratis, hirsutie fulva et nigra.

Amphic. purpuricolle *Friv. Waltl. Isis. l. l.* 458. 56. — A. chrysonota *Brull. ibid.* 151. 315. *pl.* 39. *fig.* 6.

Var. c. capite pronotoque purpureis, hirsutie fulva et nigra.

Amph. hirsuta *Brull. l. l.* 182. 316. *fig.* 10.

Var. d. capite pronotoque laete viridibus, elytris purpurascentibus; hirsutie nigra, abdominis maris sola fulva.

Amph. psilotrichius *Parr. Falderm. Mém. de la soc. de natur. de Mosc.* IV. 285. 266.

Amph. scutellata *Brullé. l. l.* 151. 314. *fig.* 8.

Var. e. capite pronotoque laete viridibus, elytris purpurascentibus apicem versus obscurioribus atro-aeneis; hirsutie pallida.

Amph. apicale *Friv. Waltl. Isis. l. l.* 459. 60.

Amph. humeralis *Brullé. l. l.* 183. 318. *fig.* 12.

In der Türkei, Griechenland und Klein-Asien; erscheint zeitig im Frühjahr (März und April) auf Blumen, z. B. auf **Anemone pavonina.** — Kopfschild erhaben umrandet, aber ohne vorspringende Ecken und ohne erhabenen Längskiel; der Rand schwarz, die Fläche grün, fein granulirt und punktirt, leicht gewölbt. Fühlerknopf roth, Stiel und Taster schwarz. Vorderrücken fein runzelig und punktirt, matt, mit einem sehr verloschenen, glatteren Längsstreif, der aber auch ganz fehlt; der Hinterrand vor dem Schildchen etwas ausgebuchtet, die Fläche überall lang behaart. Schildchen länglich dreiseitig, fein runzelig punktirt, sehr spitz. Flügeldecken gröber und feiner punktirt, daher glänzender, die Punkte mit angedrückten, schwarzen Haaren, aber außerdem je 2 Reihen langer, abstehender, gelblicher Haare neben der Naht; letztere klafft nur an der äußersten Spitze, die abgerundet ist, und hat hier starke schwarze Randborsten, wie auch am Seitenrande. Rumpf und Beine dunkel erzfarben, der Bauch des Männchens rothgelb, wenigstens am Ende. Die Fußkrallen schwach bräunlich.

Anm. Die zahlreichen Farbenvarietäten dieser Art erlauben keine weitere Beschreibung, sie sind unendlich, da außer den angegebenen fünf Haupttypen noch zahlreiche Zwischenstufen sich bemerkbar machen, die nicht weiter angegeben werden können. Herrn Brullé's vielfache Abbildungen a. a. O. geben die beste Uebersicht dieser Uebergänge. Vgl. auch ***Lap. de Casteln. hist. natur.*** II. 154. 7.

4. **A. vulpes**: hirsutissima, capite pronotoque aeneis, sulco medio laeviori; elytris obtusis fuscis vel testaceis, undique pilis longis patentibus hirtis. Long. 6—7‴. ♂ et ♀. †.

♂. pallidior, fulvo-hirtus, abdomine fulvo; clypeo laevi.

♀. obscurior, griseo-hirta, abdomine concolori; clypeo distincte carinato.

♂. Melol. vulpes ***Fabr. S. El.*** II. 185. 146. — ***Ej. Ent. syst.*** I. 2. 183. 113. — ***Oliv. Ent.*** I. 5. 55. ***pl.*** 7. ***f.*** 76.

♀. Mel. hirta ***ibid.*** 185. 145. — ***Ej. Ent. syst.*** I. 2. 183. 112. — ***Oliv. Ent.*** I. 5. 76. ***pl.*** 7. ***f.*** 77. — ***Herbst. Col.*** III. 140. 99. ***tab.*** 25. ***f.*** 13.

Scarabaeus alopecias ***Pallas Icon.*** 15. 15. ***tab. A. f.*** 15. ***b.***

Amph. vulp. ***Schönh. Syn. Ins.*** I. 3. 147. 5. (excl. varr.) — ***Lap. de Casteln. hist. natur.*** II. 154. 6.

Im südlichen Rußland und vorderen Sibirien, an der Wolga, auf Tulipa gesneriana, in deren Blumen der Käfer übernachtet; März bis

Digitized by Google

Mitte April. Kleiner als die gewöhnlichen Stücke der vorigen Art. Kopfschild hoch erhaben umrandet, der Länge nach deutlich gekielt beim Weibchen; die Mundtheile schwarz, der Fühlerknopf röthlich; Stirn, Scheitel und Vorderrücken goldfarben beim Männchen, grün beim Weibchen, dicht und fein runzelig punktirt, mit deutlichem, glatterem, chagrinirtem Längsstreif und langem, gelbem Haarkleide. Schildchen kürzer, stumpfer. Flügeldecken ebenfalls dicht punktirt, mit gleichmäßig langem, abstehendem Haarkleide; beim Manne gelblich, mit schwarzer Naht und Randleiste, das Ende zugerundet, die Naht nur wenig klaffend; die Farbe des Weibchens dunkler braun und das Haarkleid sperriger, greiser. Unterseite und Beine erzfarben, mit Goldschimmer, lang rothgelb behaart; der Hinterleib des Männchens rothgelb gefärbt; die Füße schwarzgrün, mit gelben Borsten und braunen Krallen.

Anm. Die Weibchen gleichen denen der vorigen Art in der Farbe sehr, unterscheiden sich aber sicher an dem gekielten Kopfschilde und dem glatteren Rückenstreif. Auch scheinen bei dieser Art die Geschlechter immer verschieden gefärbt zu sein, bei der vorigen dagegen nicht. Pallas hat übrigens die Geschlechter verwechselt, was er als Weibchen beschreibt, ist das Männchen, und umgekehrt.

5. A. syriaca: aenea, griseo-hirta; elytris fuscis, in apice oblique truncatis, sutura mucronata. Long. 7‴. ♀. †. — Scarab. syr. *Linn. Mus. Ludov. Ulric. reg.* 25. 23. — *Ej. S. Nat.* I. 2. 553. 56.

In Syrien, von Herrn Dupont. Kopf und Vorderrücken völlig wie bei Amph. hirsuta gebildet, aber das Kopfschild nicht grün, sondern schwarz, schwach der Länge nach gekielt. Fühlerknopf dunkelbraun. Flügeldecken braun, punktirt, in den Punkten schwarze, anliegende Haare; außerdem lange, gelbliche, zerstreut auf der ganzen Fläche, doch nicht unmittelbar am Seitenrande; dieser nicht bloß hier, sondern auch am Vorderrücken und Kopfe, zerstreut schwarz gewimpert. Das Ende der Flügeldecken schief abgestutzt, mit einer kleinen Spitze am Nahtende. Unterfläche und Beine dunkel erzfarben, graugelb behaart; die Sporen der Hinterschienen auffallend weit vom Endrande entfernt.

b. Das Schildchen ist kurz, stumpf und breit abgerundet; die Sporen der Hinterschienen sitzen am Endrande selbst.

α. Oberkiefer kräftig, mit 2 spitzen Zähnen am inneren Ende; Helm der Unterkiefer länglich zugespitzt, häutig; das Kaustück mit hornigem Zahn.

Digitized by Google

aa. (3.) Statur der Vorigen, also ziemlich länglich; das Nahtende klafft wenig, aber doch mehr als bei jenen.

6. A. distincta: aenea, fulvo-hirta; elytris testaceis appresso-pilosis, nigro-marginatis fimbriatisque. Long. 6—7‴. ♂ et ♀. †.

♂. capite pronotoque aeneis.

♀. capite pronotoque nigris.

Falderm. nouv. mém. de la soc. de natur. de Moscou. IV. 286. 267. *tab.* 8. *fig.* 11. — Amph. bicolor *Friw. Waltl. Isis.* 1838. 458. 58.

In der Türkei und Vorder-Asien. Kopf der Männchen dunkel erzgrün, der Weibchen schwarz, bei beiden einfach punktirt, schwarz behaart; Fühler und Taster schwarz. Vorderrücken einfach punktirt, ziemlich glänzend, längs der Mitte ein etwas erhabener glatter Streif; überall lang greis behaart, die Haare des Weibchens dunkler. Schildchen wie der Vorderrücken. Flügeldecken gelb, der Rand schwarz, borstig gewimpert, die Oberfläche gleichmäßig, aber dicht punktirt, die Punkte mit gelben, angedrückten Haaren, die Gegend am Schildchen langhaarig. Rumpf und Beine dunkel erzgrün, greis behaart; die Afterklappe und die Seiten des Hinterleibes bei beiden Geschlechtern länger rothgelb behaart; die Füße schwarz, borstig.

6. A. bombyliformis: atra, hirta; elytris fulvis, appresso-pilosis. Long. 6—7‴. ♂ et ♀. †.

Scarab. bombylif. *Pallas Icon. etc.* 17. *tab.* A. *fig.* 17. Melol. bombylif. *Fabr. S. El.* II. 184. 141. — Amph. bomb. *Latr. Gen. Cr. et Ins.* II. 119. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 147. 4. — *Guér. Icon. de r. an. Ins. pl.* 25. *bis f.* 2. — Amph. rufipennis *Lap. de Casteln. hist. nat.* II. 154. 5. ♀.

Im südlichen Rußland; Ende Mai's, auf den Blumen von Tragopogon crocifolius, die der Käfer vom Morgen bis Mittag umflattert. Ueberall einfarbig schwarz, Kopf und Vorderrücken einfach punktirt, mäßig glänzend, lang behaart. Schildchen ebenso. Flügeldecken rothgelb, punktirt, angedrückt behaart, der ganze Rand fein schwarz und borstig gewimpert; beim Weibchen zumal die Gegend am Schildchen länger gelbhaarig. Rumpf und Beine schwarz, lang behaart, die Spitzen der Krallen braunroth.

7. A. arctos: atra, hirta; elytris luridis, albo-trilineatis; ano fulvo-hirto. Long. 6—7‴. ♂ et ♀.

Digitized by Google

Scarab. arctos *Pall. Icon. etc.* 16. *tab.* A. *fig.* 16.
Melol. arctos *Herbst. Col.* III. 138. 97. *tab.* 25. *f.* 11.
Amph. arct. *Schönh. Syn.* I. 3. 147. 3. — Amph. chrysopyga *Stev. Falderm. l. l.* 284. 265. *tab.* 8. *f.* 10.

Im vorderen Aſien, am Caucaſus, zwiſchen den Flüſſen Cuban und Terek; anfangs Mai, auf Blumen. — Gleicht in der Grundfarbe und dem Körperbau ganz der vorigen Art, doch iſt das Haarkleid etwas länger. Die Flügeldecken haben eine ſchmutzig lehmgelbe Farbe, und ihre angedrückten Haare ſind ſchwarz, mit Ausnahme zweier Streifen neben der Naht bis zur Mitte, welche gelblich ſind. Ebenſo gefärbte, längere Haare bedecken die ganze Grundgegend; die Seiten des Afters aber ſind rothgelb behaart, beim Männchen auch die Afterdecke.

bb. (4.) Statur kurz und gedrungen, die Flügeldecken ſtärker verſchmälert, klaffen bis über die Mitte hinaus, ſind aber doch am Ende abgerundet.

8. **A. Lasserrei** *Parr.*: viridi-aenea, griseo-hirta; elytris luridis, obsolete trivittatis. Long. 6—7‴. ♂ et ♀. †.

Ahrens Fn. Germ. ed. Germar. fasc. XVII. *tab.* 4. — *Ménétr. Ins. de Turq. l. l.* 115. — *Waltl. Isis.* 1838. 459. 61. —
Amphic. Parreisii *Brullé expéd. scientif. de Morée; hist. nat. Tom.* III. *P.* 1. 183. 319. — *Lap. de Cast. hist. nat.* II. 153. 3.

In Italien, Griechenland und der Türkei; erſcheint erſt Mitte Mai's und bleibt ſpäter, als die Arten der zweiten Gruppe, ſichtbar. Ueberall ſchön metalliſch grün; Kopfſchild glänzender, der aufgeworfene Rand, der Mund und die Fühler ſchwarz, der Knopf oben röthlich. Scheitel, Vorderrücken und Schildchen dicht und ziemlich grob punktirt, die Punkte tragen lange greiſe Haare. Flügeldecken ſchmutzig lehmgelb, zerſtreuter und feiner punktirt, angedrückt behaart; die Haare an der Naht, am Seitenrande und längs der Mitte gelblich, die anderen ſchwarz, wodurch 3 helle und 2 dunklere Streifen entſtehen; der Rand ſelbſt ſchwarz und borſtig gewimpert. Rumpf und Beine glänzend, metalliſch grün, graugelb behaart; bisweilen etwas bläulich, wie auch der Vorderrücken, beſonders beim Männchen.

9. **A. bombylius**: corpore aeneo vel coeruleo, griseo-hirto; elytris fuscis, griseo-trivittatis. Long. 6—7‴. ♂ et ♀. †.

Digitized by Google

Melol. bomb. *Fabr. S. El.* II. 185. 148. — *Ej. Ent. syst.* I. 2. 184. 115. — *Herbst. Col.* III. 145. 103.
Amph. bomb. *Latr. Gen. Cr. et Ins.* II. 119. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 148. 6.
Amph. Goudotii *Lap. de Casteln. hist. nat.* II. 153. 4.

In der Berberei, Regentschaft Algier. Noch etwas gedrungener, aber auch flacher als die vorige Art gebaut. Kopfschild kurz, breit, erhaben umrandet; beim Weibe etwas erhaben gekielt. Fühler und Mundtheile schwarz. Scheitel, Vorderrücken und Schildchen metallisch grün, dicht punktirt, greis behaart, längs der Mitte ein glatter Streif. Flügeldecken braun, ziemlich glänzend, wennauch runzelig punktirt, behaart, die Haare angedrückt; neben der hinteren Hälfte der Naht ein breiter, am Seitenrande ein schmaler, zwischen beiden ein länglich keilförmiger, gelblicher Haarstreif, die Haare dazwischen schwarz, ebenso der Rand und seine Wimpern. Rumpf grünlich oder bläulich, greis oder rothgelb behaart, letztere Farbe, zumal an den Bauchseiten, häufiger; die Beine stets grünlich, die Krallen braunroth.

Anm. In diese Gruppe scheint noch zu gehören: Amphic. chalybaea *Falderm. l. l.* 287. 268. *tab.* 8. *f.* 9. — viridi-chalybaea, nitida, parcius pilosa; pronoto glabro, vage punctato; elytris brevibus, violaceo-purpureis, crebre-rugoso-punctatis, glabris. Long. 4—5‴. Persia.

β. (5.) Oberkiefer zwar noch hornig, aber ohne Zähne am inneren Ende, vielmehr ganz stumpf. Unterkieferhelm ein langer, häutiger Lappen; das Kaustück ohne hornigen Zahn.

Die Mitglieder dieser Gruppe stehen durch ihren sehr länglichen, schmalen, kürzer und steifer behaarten Körper auch äußerlich viel isolirter da, als die vorigen Arten. An ihren vorderen Schienen sind die beiden oberen Zähne ebenso weit von einander entfernt, wie die beiden unteren; während bei den früheren Gruppen der Abstand zwischen den oberen viel geringer ist, als zwischen den unteren; und an den hintersten Schienen sitzen die beträchtlich langen Sporen ziemlich weit vom Endrande entfernt.

10. A. meles: nigra, pronoto fulvo-hirto; elytris testaceis, nigris vel coerulescentibus, appresso setosis. Long. 6—7‴. ♂ et ♀. †.

♂. abdomine elongato fulvo.

♀. abdomine nigro.

Digitized by Google

Var. a. Elytris nigris opacis.

Mel. meles *Fabr. Ent. syst.* I. 2. 183. 114. — *Ej. Syst. El.* II. 185. 147.

Amphic. meles *Latr. Gen. Cr. et Ins.* II. 118. 1. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 147. 1.

Var. b. Elytris atro-coeruleis nitidis.

Mel. cyanipennis *Fabr. S. El.* II. 184. 144. — *Schönh. Syn.* I. 3. 147. 2.

Var. c. Elytris testaceis.

Von Algier, durch Herrn Dupont. Kopf dunkel schwarzgrün, vorn erhaben umrandet, leicht gekielt, punktirt; Stirn und Scheitel rothgelb behaart; Fühler und Mundtheile bräunlich, rothgelb haarig. Vorderrücken so lang wie breit, mehr trapezoidal geformt, doch die Hinterecken abgerundet und eingezogen, die Fläche hinten vertieft, überall punktirt, matt schwarzgrün, mit kurzen, rothgelben Haaren bekleidet, die vor dem Hinterrande sperriger stehen, am Rande selbst aber sehr dicht. Schildchen kurz, stumpf, punktirt und fast nackt. Flügeldecken dunkel schwarzgrün, dicht punktirt, mit steifen, schwarzen, angedrückten Haaren in den Punkten und einigen gelben, abstehenden am Nahtende; hier klaffen sie nur wenig, sind aber dafür vom Außenrande her stark verschmälert. Brust und Beine schwarzgrün, gelbborstig. Hinterleib der Weibchen ebenso gefärbt, der Männchen rothgelb und dichter behaart. Spitze der Krallen und Sporen rothbraun.

Eine Varietät mit lehmgelben Flügeldecken kommt nicht selten in beiden Geschlechtern vor, minder häufig trifft man die mit dunkelblauen glänzenden Flügeldecken; ich erhielt sie als M. cyanipennis *Fabr.* aus der Kopenhagener Sammlung zur Ansicht.

11. A. mustela: viridi-aenea, griseo-nigroque setosa; elytris basi fuscis, apice nigris, seriatim pallide setosis. Long. 6 – 7‴. ♂. †.

Maris abdomine fulvo; an feminae aeneo?

Waltl. Isis. 1838. 459. 59. — Amph. ciliata *Ménétr. Ins. de Turq. l. l.* 26. 117. *pl.* 1. *f.* 7.

In der Türkei, am Balkan. Kopf und Vorderrücken grün, matt, fein chagrinirt, zerstreut punktirt; in den Punkten schwarze oder gelbliche Borsten; beiderseits vor dem Hinterrande ein punktfreier Fleck. Schildchen grün, kurz gelbborstig. Flügeldecken am Schulterbuckel schwarz, dann hellbraun, zuletzt schwarz; dicht punktirt, angedrückt borstig be-

Digitized by Google

haart, die langen Naht- wie Randborsten und 5 Reihen auf der Fläche gelblich. Brust und Beine schwarzgrün, gelbborstig; Schienen und Füße schwarzstachelig. Hinterleib rothgelb beim Männchen, angedrückt haarig, die Afterklappe nackt. Fühlerknopf sehr länglich, bräunlich; Taster, Spitze der Sporen und Krallen von derselben Farbe.

b.

Aechte Glaphyriden mit zweizahnigen Vorderschienen.

Die beiden hierher gehörigen Gattungen sind über das westliche Europa und nördliche Amerika vertheilt, und haben, wegen des großen geographischen Abstandes von einander, nur wenig anderweitige Uebereinstimmung. Man unterscheidet sie leicht an der Oberlippe, welche bei **Lichnanthe** tief gespalten, bei **Anthypna** ungetheilt oder leicht ausgebuchtet ist; erstere hat klaffende, letztere geschlossene Flügeldecken.

5. Gatt. LICHNANTHE.*)

Amphicoma *Hentz.*

Körperbau ziemlich breit und gedrungen, dem Typus der vierten Section von **Amphicoma** am ähnlichsten. Kopfschild leicht erhaben umrandet, nach vorn etwas verschmälert, abgestutzt; Oberlippe stark vorspringend, tief zweilappig; Oberkiefer liegen daneben, der hornige Theil zwar stark, aber zahnlos; Unterkieferhelm ziemlich schmal, etwas verlängert, häutig; das Kaustück klein, kurz, aber vorspringend; Taster und Unterlippe wie bei **Amphicoma**, die ersteren wohl etwas schlanker. Fühler fehlen meinem Exemplar, mit Ausnahme der 2 Grundglieder, welche etwas kleiner sind als bei **Amphicoma** und **Glaphyrus**. Vorderrücken ziemlich klein, trapezoidal, mit abgerundeten Hinterecken. Schildchen kurz, breit, abgerundet. Flügeldecken und Hinterleib bauchig vorgequollen, erstere anfangs so breit wie der Rumpf, doch bald stark verschmälert, mit lang klaffender Naht und zugerundetem Ende; die 3 letzten Hinterleibsringe ragen über sie hervor. Beine schlank und gestreckt; Vorderschienen zweizahnig, die Zähne schwach, abwärts geneigt; die mitt-

*) λίχνος, gulosus; ἄνθη, flos.

leren und hinteren etwas gekrümmt, vor dem erweiterten Endrande etwas zusammengeschnürt, von oben her ausgefurcht, mit kurzen Sporen unmittelbar am Rande. Füße lang, dünn, etwas zusammengedrückt, die vordersten viel länger als bei den Amphicomen; die Krallen am Grunde zahnartig erweitert.

Bis jetzt ist nur eine Art aus Nord-Amerika bekannt.

L. vulpina: nigra, nitida, fulvo-hirta; elytris appresso setosis, fuscis; ano rufescente. **Long. 8‴.** ♂. †.

Amphic. vulp. ***Hentz, Journ. of the acad. of nat. hist. of Philad. Vol. V. pl. 13. f. 3.*** (1826.)

Aus der Neuchateler Sammlung, durch Herrn Coulon jun. — Kopf schwarz, dicht punktirt, mäßig behaart, der Rand länger gewimpert. Vorderrücken dicht punktirt, lang rothgelb behaart; Schildchen ebenso. Flügeldecken schmutzig gelbbraun, dicht punktirt, in den Punkten kurze, angedrückte, steife, schwarze Haare. Der Rumpf schwarz, glänzender, rothgelb behaart, besonders an den Rändern; die Aftergegend hellbraun; die Beine schwarz, gelbhaarig, besonders die Schenkel; die Krallen rothbraun. — Nach Doubleday (***London, Mag. of nat. histor. N. S. III. 1839. S. 97.***) findet sich dieser Käfer im ganzen Gebiet der vereinigten Staaten von der Ost- bis zur Westküste hin, in den nördlichen, wie in den südlichen Theilen und in der Nähe von Gebirgen, ganz ähnlich den europäischen Amphicomen.

6. Gatt. ANTHYPNA *Latr.* *)

Gestalt wie eine **Anisoplia (horticola)**, aber der Bau im Einzelnen verschieden. Kopfschild ziemlich breit, kurz, leicht erhaben umrandet, vorn zugerundet. Oberlippe des Männchens abgestutzt, des Weibchens leicht ausgebuchtet; Oberkiefer daneben sichtbar, der hornige Theil zugerundet, zahnlos; Unterkieferhelm kurz, klein, weich, häutig; das Kaustück deutlich abgesetzt, aber ebenfalls klein. Taster ziemlich kurz und gedrungen. Unterlippe kleiner, das Kinn rundlicher, die Zunge sehr kurz. Vorderrücken wie bei **Amphicoma** ge-

*) Eschscholz, welcher den Gattungsnamen erfand (*Mém. de l'acad. imp. des scienc. de St. Pétersb. Tom. VI. 472. 23. 1818.*), leitete ihn von ἄνθος und ὑπνόω, dormio, ab, daher die Schreibart Anthypna die richtige ist. Latreille hat den Namen auf diese von Eschscholz nicht mit dahin gezogene Gattung übertragen.

Digitized by Google

staltet, fast kreisrund, mit vorspringenden Vorderecken. Schildchen lang und schmal, aber nicht gerade spitz. Flügeldecken breiter als bei den übrigen Gattungen, nach hinten nicht verschmälert, die Naht geschlossen, das Ende zugerundet. Beine von mäßiger Länge, die Schenkel nicht verdickt, die Vorderschienen zweizahnig, bisweilen mit der Spur eines dritten, oberen, die unteren Zähne scharf abstehend; die 4 hinteren ein wenig gebogen, mit breiter Endfläche, deren unterer Rand an den mittleren durch einen tiefen Einschnitt hakig abgesondert ist. Vorderste Füße sehr kurz, beim Männchen die vier ersten Glieder nach innen erweitert; hinterste Füße der Männchen länger, der Weibchen kürzer, als die Schienen; die Krallen aller einfach. Fühler auffallend nach dem Geschlecht verschieden, die der Männchen größer, besonders der etwas flach gedrückte Fächer, dessen Glieder gleiche Größe haben; die 3 Glieder vor ihm sehr kurz, scheibenförmig, successiv gegen den Fächer hin an Umfang zunehmend; die 2 anderen Geißelglieder deutlicher und länger, das erste und zweite Glied kleiner als bei den Amphicomen.

Man kennt 2 südeuropäische Arten.

1. A. abdominalis: violaceo-aenea, pilosa, antennarum flabello elytrisque rufo-testaceis; maris abdomine rufo. Long. 5—6‴. ♂ et ♀. †.

Melol. abdom. *Fabr. S. El.* II. 175. 90. — *Ej. Ent. syst.* I. 2. 171. 69. — *Herbst. Col.* III. 113. 65.
Mel. alpina *Oliv. Ent.* I. 5. 83. 120. *pl.* 10. *f.* 112.
Amphic. abdominalis *Latr. Gen. Cr. et Ins.* II. 119. 2. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 149. 9. — *Lap. de Casteln. hist. nat.* II. 154. *b.* 1. — *Guér. Icon. d. r. an. Ins. pl.* 25. *bis fig.* 4.

Im nördlichen Italien. Kopf, Vorderrücken und Schildchen grünlichblau, oder stahlblau, dicht punktirt, schwarz behaart; auf dem Vorderrücken ein glatterer Längsstreif. Flügeldecken schmutzig rothbraun, die Naht stahlblau, wie das Schildchen punktirt und behaart; die Haare kurz, anliegend, graugelblich, der Rand mit längeren Borsten. Brust und Beine stahlblau, grauweiß behaart; der Hinterleib des Männchens röthlich, des Weibchens bräunlich, bei beiden dichter weißgrau behaart; Vorderschienen deutlich zweizahnig, ohne Spur eines dritten oberen Zahnes; die 4 ersten Fußglieder rothgelb, gleich wie die 6 letzten Fühlerglieder. —

Digitized by Google

2. A. Carcelii: obscure-aenea, purpureo-micans, griseo-hirta; antennarum flabello rufo, maris abdomine fulvo. Long. 5—6‴. ♂.

Laporte de Casteln. annal. de la soc. entom. I. 411. *No.* 44. — *Ej. hist. natur. etc.* II. 154. *b.* 2.
Amph. romana *Duponch. annal. d la soc. ent.* II. 254. *pl.* 9. *B. fig.* 1. 3.

Im mittleren und südlichen Italien. Etwas schlanker als die vorige Art; überall schmutzig erzfarben, mit Purpurschiller, besonders auf dem Vorderrücken, die Oberfläche dicht runzelig punktirt; Kopf und Vorderrücken mit längeren abstehenden, Schildchen und Flügeldecken mit kürzeren, angedrückten, gelbgrauen Haaren bekleidet. Beine viel länger als bei der vorigen Art, zumal die Füße; Vorderschienen mit der Andeutung eines dritten Zahnes über den beiden anderen; die 4 ersten Fußglieder der Männchen bloß am Lappen rothbraun, desgleichen der Fühlerfächer. Hinterleib dichter behaart, beim Männchen die Spitze röthlich. — In Herrn Germar's Sammlung.

Herr Hope hat unter dem Namen Pachytricha eine Gattung aufgestellt (*Annals and Mag. of nat. hist.* VIII. 303. 1842.), welche sich an die vorige oder an Lichnanthe zunächst anschließen dürfte, von beiden aber durch die gezähnten Fußklauen verschieden ist; seine Charakteristik lautet wie folgt:

Corpus magnum obesum, convexum; labrum porrectum bifidum; antennae 10-articulatae; maxillae apice valde penicillatae; mandibulae rectae, apice obtusae; mentum apice valde emarginatum; ungues intus dentibus duobus instructi.

P. castanea: picea, capite acuminato; thorace utrinque antice spinoso, elytris castaneis, podice brunneo, pedibus piceis. Long. 15‴. Holl. nov.

BB.

3. Unächte Glaphyriden (Glaphyridae spurii).

Die Fußklauen sind am Ende gabelförmig getheilt und nicht so lang, aber höher und stärker gekrümmt. Die Oberlippe ist zwar sichtbar, überragt aber den vorderen Kopfrand nicht, weil sie senkrechter steht. Fühler neun- oder zehngliedrig, der Fächer klein, eiförmig, ohne Geschlechtsunterschiede.

Digitized by Google

Von den drei hierher gehörigen Gattungen sind zwei über dieselben Erdtheile verbreitet, und von ihnen hat **Chasmatopterus** zweizahnige Vorderschienen, **Chnaunanthus** aber dreizahnige; anderer Unterschiede nicht zu gedenken. Beide ähneln im Ansehen manchen Sericiden sehr, besonders den Gattungen **Ablabera** und **Hymenoplia**. Die dritte Gattung, **Microdoris**, an den einfachen Hinterkrallen kenntlich, steht ganz isolirt und bewohnt Süd-Afrika.

7. Gatt. CHASMATOPTERUS *Dej. Latr.*

Encycl. méth. Tom. X. B. 377. b.

Kopfschild ziemlich kurz, erhaben umrandet, zugerundet, bei dem einen (männlichen?) Geschlecht in der Mitte eine vorspringende Spitze oder zwei stumpfe Zacken. Oberlippe ausgebuchtet, überragt den vorderen Kopfrand nicht, sondern tritt unter demselben etwas hervor. Oberkiefer außen hornig, zahnlos; innen häutig. Unterkieferhelm ziemlich kurz, häutig, mit langem pinselförmigem Haarbusch; das Kaustück zahnartig vorspringend. Kinn kreisförmig, ohne Ausschnitt; die Zunge sehr kurz. Taster klein, das Endglied der Kiefertaster länglich eiförmig; die Lippentaster fein fadenförmig. Vorderrücken gleicht dem von **Anthypna** ganz, hat spitze Vorderecken, aber abgerundete Hinterecken. Das Schildchen ist ziemlich kurz und abgerundet. Die Flügeldecken sind nach hinten nicht verschmälert und klaffen auch nicht; die Hinterleibsspitze ist etwas hervorgezogen. An den ziemlich schlanken Beinen zeigen die Vorderschienen zwei scharfe, nach unten vorgezogene Zähne; die mittleren und hinteren sind am Ende verdickt, außen stachelig, innen vor dem Endrande mit 2 langen Sporen bewehrt. Die langen zierlichen Füße sind rund und die gabeligen Krallen ziemlich klein.

Die bekannten Arten bewohnen das südwestliche Europa; von den Sericiden sind sie durch ein längeres Haarkleid, die runden Fußglieder, die Stellung der Endsporen nach innen, und das kleine stumpfe Schildchen äußerlich am leichtesten zu unterscheiden.

A. Kurz gebaute, eiförmige Arten, mit 2 stumpfen Zähnen am Kopfrande beim Männchen (?).

1. Ch. villosulus: niger, elytris testaceis subopacis, nigro-marginatis; abdomine fulvo-hirto. Long. 3‴. ♂.

Digitized by Google

Dej. Cat. 3. *éd.* 183. *a.* — *Encycl. méth. X. B.* 378. *a.* 1.

Melol. villosula *Illig. Mag.* II. 223. 11. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 185. 104.

In Portugal, Herrn Germar's Sammlung. — Schwarz, die Flügeldecken hell lehmgelb, mit schwarzem Rande; Kopf und Vorderrücken dicht punktirt, ersterer schwarz, letzterer gelblich behaart; Flügeldecken schwach gestreift, runzelig punktirt, zerstreut gelbhaarig; Hinterleib lang goldgelb oder greis behaart.

2. Ch. hirtulus: niger, elytris fuscis vel fulvo-testaceis, nitidis, nigro-limbatis; abdomine nigro-hirto. Long. 3‴. ♂ et ♀.

Dej. Cat. 3. *éd.* 183. *a.* — *Guér. Icon. d. règn. anim. Ins. pl.* 25. *bis fig.* 5.

Mel. hirtula *Illig. Mag.* II. 222. 10. — *Schönh. Syn.* I. 3. 185. 104.

Ebendaher und ebenda. Glänzender als die vorige Art, und auch wohl ein wenig schmäler. Kopf und Vorderrücken stark punktirt, mit abstehenden schwarzen Haaren besetzt. Flügeldecken undeutlich gestreift und punktirt, meist eichelbraun, mit schwarzem Rande, der sich mitunter nach innen ausbreitet, so daß die ganzen Flügeldecken dunkelbraun werden; die Haare auch hier, wie überall, schwarz.

B. Länglicher gebaute, fast zylindrische Arten, mit einfacher vorragender, beim Männchen (?) längerer Spitze am Kopfrande.

3. Ch. pilosulus: niger, nitidus, pilosus; elytris fulvo-testaceis, nigro-marginatis. Long. $2^1/_4$—$2^1/_2$‴. ♂ et ♀. †.

Dej. Cat. l. l.

Melol. pilosula *Illig. Mag.* II. 224. 12. — *Schönh. Syn.* I. 3. 185. 107.

In Portugal und Italien. Kopfschild hoch gerandet, mit mittlerer Spitze, grob punktirt, besonders der Scheitel; Vorderrücken zerstreuter punktirt, schwarzhaarig. Flügeldecken unregelmäßig punktirt, ohne Furchen, mit schwachen angedrückten Haaren. Hinterleibsseiten etwas greis behaart, übrigens die Haare, wie der Rumpf, schwarz.

8. Gatt. CHNAUNANTHUS.*)

Diese kleine Gattung hat den Habitus der zweiten Abtheilung der vorigen, allein ist verhältnißmäßig flacher und der Kopf kleiner.

*) χναῦνος, gulosus; ἄνθος, flos.

Letzterer spitzt sich nach vorn merklicher zu, ist hier am Rande aufgeworfen und mit 2 stumpfen Zacken versehen. Die Oberlippe bemerkt man äußerlich nicht mehr und ebensowenig die stumpfen, zahnlosen, aber breit hornigen Oberkiefer. Die Unterkiefer haben einen kleinen, häutigen, gepinselten Helm und ein kaum vorspringendes Kaustück. An der Unterlippe ist das Kinn sehr klein, kurz, trapezoidal; aber die zweilappige Zunge ragt deutlich hervor. Die Taster sind nicht so kurz wie bei **Chasmatopterus**, besonders dicker, und das letzte Glied ist an allen etwas mehr verdickt und spindelförmig. Der Vorderrücken ist querelliptisch, mit scharfen Kopfecken; das Schildchen klein und abgerundet; die Flügeldecken sind länglich, ziemlich stumpf am Ende, aber die Naht klafft nicht. Die ziemlich langen, zierlichen Beine haben an den Vorderschienen drei spitze, abstehende Zähne; die 4 hinteren Schienen sind nach unten nicht ganz so dick und ihre Endsporen stehen dicht neben einander an der unteren Ecke; die zierlichen Füße sind rund, wie bei **Chasmatopterus**, und die Krallen ebenso scharf gegabelt.

Nachstehende Art ist mir bekannt geworden:

Chn. discolor*: niger, nitidus, punctatus, griseo-pilosus; elytris nunc glandicoloribus, nunc nigris, sutura marginibusque semper nigris. Long. $2^1/_4$‴. †.

Angeblich aus Mexiko, von Herrn Dupont. Der Kopf ist dicht punktirt, und hat zwischen den Fühlern eine schwache Querleiste; der zerstreut punktirte Vorderrücken ist an den Vorderecken mit dichteren Punkten bedeckt; auf den Flügeldecken bilden die Punkte neben der Naht fast Querrunzeln, aber keine Reihen. Bei zwei Individuen sind die Flügeldecken gelbbraun, mit schwarzer Naht und schwarzem Rande, die Beine aber bräunlich; bei dem dritten ist der ganze Körper rein schwarz, aber die kurzen, zerstreut stehenden Härchen sind bei allen gelblich-grau.

9. Gatt. MICRODORIS.

Dej. Cat. 184. *b.*

Ueber die zweckmäßigste Einordnung dieser Gattung bin ich lange im Ungewissen gewesen und habe mich endlich nur mit einigem Widerstreben entschlossen, sie hier einzuschalten, weil weniger ihr allgemeiner Bau, als die bestimmenden Gruppencharaktere sie den vorigen als Genossin beigesellen. Bedenkt man indessen, daß sie zugleich

Digitized by Google

das Uebergangsglied zwischen den Anthobien mit gleichen und denen mit ungleichen Krallen ist, so möchte sich daraus das Räthselhafte ihres Baues am Besten erklären lassen.

Im Ganzen ist die Körperform ziemlich schlank, etwas flachrund, und über zweimal so lang wie breit. Der Kopf ist flach scheibenförmig, vorn gerundet, leicht aufgebogen und beim Männchen entschieden größer als beim Weibchen. Die Fühler sind zehngliedrig, übrigens aber ohne Geschlechtsdifferenz. Die ganz weiche, fast häutige Oberlippe und die ebenso gebildeten Oberkiefer lassen sich äußerlich nicht erkennen, stecken vielmehr tief unter dem weit vorragenden Kopfrande; auch die Unterkiefer und die Unterlippe sind zart gebaut, und daher mag es kommen, daß ich keine häutige zweilappige Zunge am Ende des Ligulartheiles, welcher jedoch mit dem Kinn nicht verwachsen ist, wahrnehme. Der Unterkieferhelm ist klein, zahnlos, lang gepinselt; die dünnen schlanken Taster ragen weit hervor; das Endglied der Lippentaster ist eiförmig angeschwollen. Der Vorderrücken ist wohl so breit wie lang, an den Seiten etwas bauchig, hinten aber nicht breiter als vorn. Das Schildchen ist klein, herzförmig; die Flügeldecken sind an der Schulter breiter als der Vorderrücken, übrigens aber nach hinten nicht verschmälert und am Ende zugerundet. Die Beine sind kurz, aber nicht sehr kräftig; die Vorderschienen haben drei, beim Männchen schwächere Randzähne, die 4 hinteren einen einzelnen Endsporn, der den vordersten fehlt; die Füße haben nur die Länge der Schienen, sind wie diese langborstig und tragen große Krallen. An den 4 vorderen Füßen sind beide Krallen gleich groß, klaffen stark, indem eine dicke, aber borstenlose Afterklaue sich am Grunde zwischen sie schiebt, und enden mit einer stumpfen Spitze, neben welcher innen ein spitzer kürzerer Spaltzahn sich zeigt. Die Hinterfüße haben eine lange, gespaltene, stets eingeschlagene Kralle. Die Afterdecke steht beim Männchen senkrecht und ist nicht eingezogen; beim Weibchen streckt sie sich mehr nach hinten vor. Die ganze Oberfläche ist glänzend, einzeln behaart.

Man kennt nur eine Art aus Süd-Afrika.

M. aquilus: supra fusca, aeneo micans, punctata, fulvo-setosa; subtus testacea. Long. 3‴. ♂ et ♀. †.

Dej. Cat. l. l.

Digitized by

Von Herrn Drége erſtanden. Kopfoberfläche dicht und grob punktirt, braun, der Scheitel faſt ſchwarz, gelbhaarig; Vorderrücken ſehr glänzend, zerſtreut grob punktirt, an den Seiten mit langen gelben Borſten beſetzt. Schildchen ziemlich dicht gelb behaart. Flügeldecken glänzend, braun, mit groben Punkten in unregelmäßigen Reihen, welche angedrückte gelbe Borſtenhaare tragen. Unterfläche, Beine, Fühler und Taſter hellgelb, glänzend, zerſtreut borſtig; die Haare der Bruſt kürzer, angedrückt, die am Afterrande lange Wimpern.

Anm. Nach dieſer Schilderung weicht alſo Microdoris durch die nicht zweilappige Zunge von allen Glaphyriden ab; die zehngliedrigen Fühler, der einfache Endſporn an den vier hinteren Schienen und die einzelne hinterſte Kralle erhöhen dieſe Abweichung in Bezug auf die unmittelbar vorhergehenden Gattungen; beide letztgenannten Verhältniſſe kommen zwar bei Aniſonychiden allgemein oder häufig vor, allein die abgerundete Zunge findet ſich hier nicht, ſondern erſt bei den Heterochelen, mit denen aber der ganze übrige Bau in keiner näheren Verwandtſchaft ſteht. Das ſind aber die drei Gruppen der Lamellicornien, mit denen ſich die Gattung allein vergleichen läßt.

II.

Anthobien mit ungleichen, in der Regel geſpaltenen Fußkrallen, die öfters nur in einfacher Zahl vorhanden ſind und nie ſtark klaffen.

Die hierher gehörigen Gattungen bewohnen ausſchließlich das ſüdliche Afrika, und ſtimmen dennoch weder im äußeren Anſehn, noch in der Bildung der einzelnen Organe, ſehr mit einander überein, zeigen aber in der Fußbildung manches Gemeinſame. Immer ſind die Beine im Ganzen groß, bald lang und dünn, bald kurz und dick, namentlich die hinteren; und vor allem zeichnen ſich die Füße durch eine recht ſolide Bildung aus. Ihre vier erſten Glieder ſind an den 4 vorderen Füßen gleich groß, an den 2 hinterſten entweder ebenfalls, oder ſie nehmen ab, doch ſo, daß das erſte oft nicht größer als das zweite iſt; das Endglied erreicht überall die

Digitized by Google

größte Länge und trägt scheinbar eine*) oder deutlich zwei gespaltene, selten und nie an allen Füßen, einfache Krallen, welche nie gleich groß sind, auch nicht klaffen, sondern dicht neben einander liegen, weil das Onychium zwischen ihnen fehlt; auch haben alle nur einen Endsporn an den mittleren und hintersten Füßen, neben dem nach außen zu Randstacheln aufzutreten pflegen. In der Mundbildung gleichen sie den Glaphyriden mehr oder weniger, doch ragt die Oberlippe nie mehr über den vorderen Kopfrand hervor, und die Oberkiefer bleiben gleichfalls versteckt, während die zweilappige Zunge noch mit den Spitzen der Lappen über das Kinn hinaus reicht, die Taster aber schon am Ende des mit dem Kinn verwachsenen schlankeren Zungenbeines (jetzt Ligulartheil der Unterlippe genannt) befestigt sind.

Nach dem Bau der Hinterbeine lassen sich zwei Gruppen feststellen.

A.

4. Aechte Anisonychiden (Anisonychidae genuini).

Sie haben bei beiden Geschlechtern gleich gebildete, nicht verdickte Hinterbeine, welche zu den übrigen Beinen in der gewöhnlichen Harmonie stehen, so daß wenn die vorderen lang und dünn sind, auch die hinteren diese Form haben, dagegen letztere sich mehr verdicken, wenn auch die vorderen einen soliden Bau annehmen; jene Gattungen neigen zu zweizahnigen, diese zu dreizahnigen Vorderschienen. Uebrigens stimmt damit auch der gesammte Körperbau, ist also bei jenen schlanker, bei diesen etwas plumper. Die Fühler bestehen immer aus neun Gliedern, und zeigen nur selten eine Geschlechtsdifferenz im Bau des Fächers; die Mundtheile richten sich in ihrer Gestalt nach dem Vorderkopf, haben übrigens immer zahnlose Oberkiefer und einen weichen häutigen Helm an den Unterkiefern, dessen untere innere Ecke indeß mehr oder weniger als spitzer Zahn hervortritt. Das Kinn ist nicht ausgeschnitten und stets

*) Eine einzige Kralle finde ich in Wahrheit nirgends in dieser Familie am Fuß, sondern immer ist von der zweiten das Rudiment in Gestalt einer kleinen stumpfen Platte am Grunde neben der vorhandenen großen Kralle sichtbar.

Digitized by Google

etwas länger als breit; das letzte Glied aller Taster ist zylindrisch, etwas gekrümmt, und mitunter recht lang. Der Augenkiel dringt tief ein, erreicht aber den hinteren Augenrand nicht; er ist, gleich dem übrigen Körper, lang behaart, und letzterer in der Regel auch stellenweis mit farbigen Schuppen besetzt. Der Vorderrücken hat einen trapezoidalen Umriß, ist aber stets enger als die Flügeldecken zwischen den Schultern; das Schildchen ist länglich dreiseitig, die zugerundeten Flügeldecken klaffen am Ende mehr oder weniger. Die Beine pflegen mit langen Borstenhaaren bekleidet zu sein.

Die hierher gehörigen, bereits aufgestellten Gattungen, wie: **Chasme, Lepitrix, Anisonyx** und **Eriesthis**, sind schwer durch ausschließende Kennzeichen von einander zu unterscheiden, genügen auch, wie es mir scheint, nicht, die sämmtlichen Verschiedenheiten des Baues zu bezeichnen; daher man entweder noch mehrere neue Genera hinzufügen, oder die bereits vorhandenen modificiren muß. Demgemäß nehme ich die oben (S. 6.) schon definirten fünf Gruppen an.

10. Gatt. CHASME *Dej.*

Kopfschild breiter als lang, zugerundet, erhaben umrandet, gewimpert; die beiden ersten Fühlerglieder stark behaart. Vorderrücken viel breiter als lang, hinten fast so breit wie die Flügeldecken. Schildchen ziemlich breit und spitz. Flügeldecken nur wenig länger als breit, parallelseitig, hinten zugerundet, mit etwas klaffender Naht; gleich dem Vorderrücken und der Afterklappe von Schuppen zwischen den Haaren bekleidet. Beine mäßig lang, ziemlich kräftig, die Vorderschienen zweizahnig, die vier hinteren mit starkem Borstenkranz am Ende; alle Füße mit zwei Krallen; an den vier vorderen jede von beiden gespalten, an den hintersten nur die kleinere innere. Alle Mundtheile kurz, aber weich; die Taster fadenförmig, das letzte Glied so lang wie die anderen zusammengenommen.

Zwei Arten sind mir bekannt.

1. Ch. **decora**: nigra, elytris anoque fulvis, fulvo-squamosis; subtus alho-, supra nigro-hirta. Long. 3‴. ♂.

Dej. Cat. 3. *éd.* 183. *a.* — *Enc. méth.* X. *B.* 378. *b.* 1.

Digitized by Google

— *Laport. de Casteln. hist. natur.* II. 156. *a.*
Melol. decora *Wiedem. zool. Magaz.* II. 1. 94.

Im westlichen Süd-Afrika; von Herrn v. Winthem mitgetheilt. Nicht viel kürzer, aber viel schmäler als die folgende Art, die Flügeldecken mit zwei sehr deutlichen Längsrippen; übrigens aber von ihr auch in der ganzen schlankeren Statur und der Beschuppung verschieden; denn die schmalen Schuppen auf dem Vorderrücken und den Flügeldecken stehen sperriger, die am Bauch aber viel gedrängter und sind hier ebenfalls gelb, nicht weiß. Die Vorderschienen sind schmäler, und der untere Zahn ist viel länger ausgezogen.

Anm. Wiedemann's Originalexemplar, das ich vor mir habe, ist diese Art.

2. **Ch. nobilitata***: **latior, nigra, elytris anoque fulvis; subtus alba, parcius squamosa; supra parcius setosa, sed densius squamosa. Long. $3^1/_3$‴. ♂. †.**

Im südöstlichen Afrika, von Herrn Drége als Chasme decora erstanden. Schwarz, matt; Scheitel und Vorderrücken mit zerstreuten gelben Schuppen besetzt und schwarz behaart. Flügeldecken rothgelb, dicht beschuppt, zerstreut behaart, am Rande gewimpert; Afterklappe ebenso. Unterfläche weißgrau beschuppt, ebenso die Schenkel und die obere Kante der Schienen; die untere und die Füße schwarzborstig; Spitze des Afters und der Krallen rothbraun.

11. Gatt. LEPITRIX.

Encyclop. méth. X. B. 381. *b.*

Kopf, Fühler und Mundtheile ganz wie bei der vorigen Gattung gebaut, indeß ein wenig länglicher, besonders das Kopfschild; Oberkiefer am hornigen Theile spitzer; das Kinn quadratisch, mit abgerundeten Ecken. Vorderrücken viel kleiner, fast quadratisch, viel schmäler als die Flügeldecken, welche zwischen den Schultern stark vorspringen, und sich dann nach hinten verschmälern, so daß die Hinterleibsringe neben ihnen hervorragen; am vorletzten Rückenringe bemerkt man jederseits das ringartig erhabene Stigma. Schildchen lang und spitz dreiseitig. Beine lang und dünn, die Vorderschienen zweizahnig; die Krallen der vier vordersten Füße doppelt und gespalten (wenigstens die größere immer, die kleinere bisweilen einfach), des hintersten Fußpaares bald einzeln und einfach, bald doppelt.

Man kennt nachstehende Arten aus Süd-Afrika:

1. L. lineata: nigra, elytris pedibusque rufis; pronoti limbo, lineis duabus disci, elytrorum sutura anoque flavo-squamosis; subtus alba. Long. 4‴. †.

Encycl. méth. l. l. 682. *a.* — *Lap. de Cast. hist. nat.* II. 155. 1.

Trich. lineat. *Fabr. S. El.* II. 133. 15. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 108. 29. — *Thunb. Mém. de l'acad. imp.* VI. 430.

Cet. lineata *Oliv.* I. 6. 66. 81. *pl.* 7. *fig.* 63.

Scarab. quadr. *de Geer Mém.* VII. 645. 48. *tab.* 48. *f.* 10. — *Voet. ed. Panz.* I. 56. 83. *tab.* 10. *f.* 83.

Trich. thoracicus *Thunb. l. l.* 444.

Kopf schwarz, der Vorderrand etwas eingebogen; Scheitel und erste Fühlerglieder goldgelb behaart; Fühlerknopf roth. Vorderrücken schwarz, zerstreut behaart, der ganze Umfang und 2 Streifen längs der Mitte von goldgelben Schuppen bedeckt. Schildchen schwarz, zerstreut beschuppt und behaart. Flügeldecken rothbraun, mit anliegenden schwarzen Härchen und längeren Borsten am Umfange; längs der Naht ein Streif goldgelber Schuppen, der sich am Ende nach außen biegt. Afterdecke dicht goldgelb beschuppt, zerstreut borstig; Bauch dicht mit weißen schmäleren Schuppen bekleidet, die Seitenränder goldgelbhaarig. Brust lang weißgelb behaart, ebenso die schwarzen Schenkel. Schienen und Füße rothbraun, die hintersten einkrallig.

2. L. nigripes: nigra, elytris rufis; limbo pronoti, elytrorum sutura anoque fulvo-squamosis; subtus alba. Long. 4‴. †.

Encycl. méth. l. l. — *Lap. de Casteln. l. l.* 2.

Trich. nigripes *Fabr. S. El.* II. 134. 17. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 109. 30. — *Thunb. l. l.* VI. 430.

Ceton. nigrip. *Oliv. Ent.* I. 6. 67. 82. *tab.* 9. *f.* 85.

Scarab. stigm. *De Geer Mém.* VII. 645. *pl.* 84. *f.* 9.

Trich. fuscipes *Thunb. l. l.* 445.

Var. a. pedibus elytrisque fulvo-ferrugineis.

Trich. fulvipes *Thunb. ibid.*

Der vorigen Art höchst ähnlich, aber das Kopfschild ist schmäler und tiefer ausgerandet; der Fühlerknopf ist schwarz, aber die Grundglieder sind roth. Die goldgelben Schuppen des Vorderrückens sind schmäler, z. Thl. haarförmig und stehen zerstreuter, so daß von den

Digitized by Google

mittleren Linien wenige oder gar keine Spuren übrig bleiben; daſſelbe gilt von dem Nahtſtreif der Flügeldecken, welcher nur am Ende deutlicher ſichtbar zu ſein pflegt. Die angedrückten Härchen ſind heller braun, ſelbſt rothgelb, und werden neben der Naht länger, ſich aufrichtend; die Afterklappe iſt ſchmäler und viel länger behaart, die Beine ſind etwas kürzer und plumper, die Hinterfüße ebenfalls einkrallig.

Die Färbung unterliegt manchen Verſchiedenheiten. Sind die Beine ſchwarz, ſo ſind die Flügeldecken roſtbraun und ihre Haare faſt ſchwarz, dagegen die Schuppen greis; dies iſt Trich. nigripes *Fabr.* Sind dagegen die Beine roth, ſo erhalten auch die Flügeldecken eine hell rothgelbe Farbe, welche auch ihre Haare annehmen; dies iſt Trich. fulvipes *Thunb. l. l.* *) oder Lepitr. fulvipes *Dej. Cat. 3. éd. pag.* 186. *b.* — Einzelnen Individuen fehlen die gelben Schuppen gänzlich.

3. L. xanthoptera: nigra, clypeo fisso; elytris testaceis; subtus albo-hirta, tarsis posticis biunguiculatis. Long. 4‴.

Dej. Cat. 3. éd. 186. *b.* — Lep. abbreviatus *Lap. de Casteln. hist. nat.* II. 155. 2.?

Der vorigen Art ähnlicher als der erſten, aber das Kopfſchild iſt tief ausgeſchnitten, nicht bloß ausgerandet. Kopf und Vorderrücken rein ſchwarz, lang behaart; die Seitenränder des letzteren mit weißlichen Haaren, nicht Schuppen, beſetzt. Schildchen ſchwarz, auffallend lang und ſpitz. Flügeldecken hell gelbbraun, lederfarben, ſchwarzhaarig, am Ende einige weißliche blattförmige Haare. Afterklappe und Unterſeite weißhaarig, aber die Haare bilden keine Schuppen. Beine rein ſchwarz, Schenkel weißhaarig, letzte Fußglieder bräunlich; die Krallen am hinterſten Fußpaare doppelt, die kleine obere geſpalten.

4. L. bilateralis: nigra, hirta, elytris fuscis; marginibus pronoti, elytrorum, segmentorumque abdominalium albo-squamosis. Long. 3‴. †.

Trich. bilat. *Thunb. l. l.* 446. — Lep. abbreviat. *Guér. Icon. d. règn. anim. Ins. pl.* 25. *bis fig.* 7.?

Kleiner als die vorigen Arten, das Kopfſchild einfach zugerundet, ohne Spur eines Ausſchnitts, ſchwarz; der Scheitel greis behaart. Vorderrücken ſchwarz, ſchwarz und greis behaart, der Rand mit kürzeren feineren weißgelben Haaren beſetzt. Schildchen ſchwarz, greishaarig.

---

*) Nicht immer bin ich ſo glücklich geweſen, die vielfachen neuen Arten dieſer flüchtigen Arbeit beſtimmen zu können; daher ich es paſſender hielt, die meiſten ganz zu übergehen.

Digitized by Google

Flügeldecken braun, glänzend, der Rand schwarz, darauf silberweiße längliche Schuppen, die sich etwas an der Naht hinaufziehen und selbst über die Mitte ausbreiten; daneben graue und schwarze Haare. Brust und Bauch schwarz, greis behaart, die Hinterleibsringe mit silberweißen Schuppensäumen. Beine schwarz, vordere Schenkel und Schienen rothbraun; hinterste Füße einkrallig.

Anm. 1. Von den drei Individuen, welche ich vor mir habe, sind bei zweien die kleineren Krallen der Vorderfüße ungespalten (!), bei dem dritten dagegen gespalten. — 2. Diese Art steht in Dejean's Catalog als Lepitrix abbreviatus *Fabr.*, allein Mel. abbrev. *Fabr.* (*S. El.* II. 181. 126.) ist ein Monochelus; in mehreren Sammlungen sah ich sie als Mel. marginella *Fabr.* (*ibid.* 120.), die ich jedoch für eine Pachycnema halte. Daß Thunberg's a. a. O. beschriebene Art diese sei, leidet wohl keinen Zweifel.

12. Gatt. ANISONYX *Latr.**)

Gen. Cr. et Ins. II. 119.

Als Charaktere dieser Gattung betrachte ich: ein langes schmales paraboliſches oder am Ende ausgeschnittenes Kopfschild; einen überhaupt flachen gestreckten Körperbau, verbunden mit langen zierlichen Beinen; fadenförmige Taster mit weniger ungleichen Gliedern, insofern das letzte die früheren zusammen nicht an Länge übertrifft; einen schmalen viereckigen Prothorax; ein kürzeres, aber spitzes, am Grunde ziemlich breites Schildchen; abgerundete, wenig klaffende Flügeldecken mit scharfer Randkante; und ein ziemlich allgemeines, langes, weit abstehendes Haarkleid. Die Vorderschienen haben bald zwei, bald drei Zähne, und ihre wie die mittleren Füße zwei ungleiche gespaltene Krallen; die hintersten Füße besitzen in der Regel eine große Kralle mit rudimentärem Lappen innen am Grunde daneben, welcher mitunter zu einer zweiten Kralle sich ausdehnt.

Sowohl diese Unterschiede, als auch die Bewaffnung der Vorderschienen und die Bildung des Vorderkopfes machen mehrere Unterabtheilungen möglich.

---

*) Einige Schriftsteller brauchen den Gattungsnamen als Femininum, andere als Neutrum; ich halte ihn, nach der Analogie von Onyx, für Masculinum.

Digitized by Google

A. (1.) Kopfschild paraboliſch, wenig oder gar nicht ausgeſchnitten; Körperbau kurz, dem der vorigen Gattung ähnlich, aber entſchieden flacher, die Oberfläche zerſtreuter und kürzer behaart; Vorderſchienen zweizahnig, mit der Spur eines dritten oberen Zahnes; letztes Taſterglied mäßig lang.

1. A. setosus: niger, elytris fuscis, nigro-limbatis; corpore piloso, pilis inferioribus albidis; elytris sparsim squamosis. Long. $2^1/_2$‴. ♂ et ♀. †.

Südöſtliches Afrika, von Herrn Drége erkauft. Kopf und Vorderrücken ſchwarz, dicht und fein chagrinirt punktirt, mit ſchwarzen abſtehenden und gelblichen anliegenden Haaren beſetzt; erſtes Fühlerglied rothbraun; vorderer Kopfrand beim Weibchen etwas deutlicher ausgebuchtet als beim Männchen. Flügeldecken bräunlich lehmgelb, glänzend, mit ſchwarzem Rande, zerſtreut punktirt, kurzborſtig behaart, dazwiſchen gelbliche längliche Schuppen, beſonders oben am Schildchen, neben der Nahtmitte, am Ende, und am Außenrande. Afterklappe gelbgrau (♂) oder ſchwarz (♀) behaart; Unterfläche weißlich-haarig. Beine ſchwarz, die vorderſten Schienen und Füße bräunlich.

Das Weibchen iſt etwas plumper gebaut, mit kürzeren Füßen.

B. Vorderkopf länger zugeſpitzt, am Ende deutlich, ſelbſt tief ausgeſchnitten.

a. (2.) Hinterfüße mit einer großen Kralle. Vorderſchienen bald zweizahnig, bald dreizahnig, wenn der obere, oft nur ſchwach angedeutete Zahn beſſer ausgebildet iſt.

Die Mitglieder dieſer Gruppe, die typiſchen Arten der Gattung, ſind am längſten gebaut, ſehr flach und ihre Fügeldecken haben eine ſehr deutliche Seitenkante; das Haarkleid beſteht aus langen dichter aneinandergerückten weichen Haaren. Die Männchen haben bei mehreren Arten, von denen ich beide Geſchlechter kenne, verlängerte Fühlerfächer; eine Eigenſchaft, die wahrſcheinlich Gruppencharakter iſt.

2. A. ursus: hirsutissimus, ater; pedibus quatuor anticis rufis. Long. 4‴. ♂ et ♀. †.

Schönh. Syn. Ins. I. 3. 145. 2. — *Lap. de Casteln. hist. natur. etc.* II. 157. *a.* 3.

Melol. urs. *Fabr. S. El.* II. 184. 140. — *Ej. Syst. Ent. app.* 818. — *Herbst. Col.* III. 105. 53. *tab.* 24. *f.* 14. — *Voet. Col.* I. 24. 35. *tab.* 5. *fig.* 35. — *Oliv. Entom.* I. 5. 58. 79. *pl.* 8. *f.* 88.

Digitized by Google

Süd-Afrika, in den Umgebungen der Kapstadt, häufig. Einfarbig schwarz, überall lang behaart, nur die Flügeldecken mit kurzen anliegenden Haaren bekleidet, zwischen denen aber längere Borsten stehen; Vorderschienen zweizahnig, Hinterschienen sehr rauh. Fühler, Taster, die 4 vorderen Beine und die Hälfte der hintersten Füße rothbraun; männlicher Fühlerfächer doppelt so lang wie der weibliche.

3. A. lynx: hirsutissimus, niger; tibiis, tarsis quatuor anticis elytrisque fuscis, his extus squamoso-limbatis. Long. 4‴. ♀. †.

Schönh. Syn. Ins. I. 3. 145. 3. — *Lap. de Cast. l. l.* 1. Melol. lynx *Fabr. S. El.* II. 184. 142. — *Ej. Gen. Ins. mant.* 210. — *Herbst. Col.* III. 144. 102. — *Oliv. Ent.* I. 5. 58. 80. *pl.* 9. *f.* 101.

Ebenda, doch nur auf dem Gipfel des Tafelbergs und der Teufelsberge (Westermann, Germ. Mag. IV. 422.). Der vorigen Art durchaus ähnlich, aber die Flügeldecken bräunlich-schwarz, mit einem breiten, aus grünlich-gelben, metallischen Schuppen gebildeten Seitenstreif. Die Vorderfüße und die Spitzen der Schienen bräunlich, ebenso die hintersten Krallen.

4. A. lepidotus: niger, fulvo-hirsutus; elytris testaceis; squamis quibusdam pronotique smaragdineis vel azureis. Long. 4‴. ♂ et ♀. †.

♂. capite et pronoto nigro-hirto.

♀. pronoto fulvo-hirto.

Wiedem. in *Germ. Magaz.* IV. 139. 46. — *Lap. de Casteln. etc.* 157. *a.*

Ebendaher, vom Südostabhange der genannten Berge, in den Blumen einer Calla. Schwarz, Rumpf, Schenkel und Schienen rothgelb behaart. Kopf und Vorderrücken beim Männchen schwarzhaarig, beim Weibchen letzterer mehr rothgelb behaart. Flügeldecken mit angedrückten rothgelben Haaren und schwarzen Borsten am Rande; auf ihnen und auf dem Vorderrücken zerstreute, smaragd- oder himmelblaufarbene Schuppen. Männlicher Fühlerfächer etwas länger als der weibliche.

5. A. crinitus: niger hirsutus; trunco femoribusque posticis smaragdineo-squamosis. Long. 4‴. ♀. †.

Var. squamis viridi-aeneis hirsutieque grisea.

Schönh. Syn. Ins. I. 3. 145. 1. — *Lap. de Cast. l. l.* 2. Melol. crinit. *Fabr. S. El.* II. 184. 143. — *Gen. Ins.* 210. — *Oliv. Ent.* I. 5. 57. 77. *pl.* 2. *f.* 16.

Digitized by Google

Scarab. longip. *Linn. Mus. Lud. Ulr. reg.* 20. 18. — *Kj. S. N.* I. 2. 555. 66. — *Wulf. Ins. Cap.* 13. 4. *pl.* 2. *fig.* 49.

Ebenda, doch schon in den nächsten Umgebungen der Kapstadt. Gleicht auch völlig der ersten Art, aber das Haarkleid an den Hinterschienen ist viel kürzer und zerstreuter. Auf dem Vorderrücken stehen die Schuppen besonders zu beiden Seiten, und die Mitte bleibt freier; auf den Flügeldecken, deren Grundfarbe gelbbraun ist, der Afterklappe und Unterseite ziemlich gleichmäßig, doch nicht ganz dicht neben einander; an den Hinterschenkeln ist bloß die Außenfläche beschuppt. — Alle meine 5 Exemplare haben kurze Fühlerfächer von gleicher Länge; die angegebene Varietät erhielt ich durch Herrn Drége aus dem südöstlichen Afrika vom Port natal.

6. A. senilis*: niger, hirsutus; elytris fulvo-testaceis, nigro-marginatis, limbo externo, ano femoribusque posticis maris aureo-squamosis. Long. 4‴. ♂ et ♀.

♂. corpore albido-hirto, elytris luridis,

♀. corpore nigro-hirto, elytris rufis.

Im südöstlichen Afrika, in Herrn Drége's Sammlung. Rein schwarz, lang behaart, die Haare des Männchens weißlich, aber die des Kopfschildes, Kopfrandes und der Ecken des Vorderrückens schwarz. Flügeldecken beim Männchen blaß schaalgelb, beim Weibchen rothbraun, bei beiden schwarz gerandet, darauf und an der Naht schwarze Borsten; der schwarze Saum mit goldfarbenen Schuppen besetzt, ebensolche auf der ganzen Afterklappe bei beiden Geschlechtern und auf der Unterseite der Hinterschenkel beim Männchen. Fühlerfächer beim Männchen etwas kürzer als das Kopfschild, beim Weibchen sehr klein; Vorderschienen jenes mit 2 langen rothen Zähnen und der Spur eines dritten, dieses scharf dreizahnig.

7. A. nasutus: niger, hirsutissimus; elytris coloratis, nigro-limbatis. Long. 4‴. ♂ et ♀. †.

♂. antennarum flabello longissimo, clypeum superante.

♀. antennarum flabello dimidio minori.

Wiedem. in *Germ. Mag.* IV. 140. 37. — *Dej. Cat.* 3. *éd.* 186. *b.* — *Guér. Icon. d. règn. anim. Ins. pl.* 25. *bis fig.* 9.

Var. elytris nunc luridis nunc fulvis, nunc nigro-limbatis, nunc unicoloribus.

In Süd-Afrika, aus Herrn Ecklon's Vorräthen erstanden. Durchaus tief schwarz, matt, lang behaart; die Flügeldecken glänzend, blaß schmutzig lehmgelb oder rothgelb braun, ohne oder mit breitem schwarzem Saum und schmal schwarzer Naht; die angedrückten Haare derselben gelblich, die abstehenden schwarz. Vorderschienen bräunlich, mit zwei scharfen Zähnen und der Spur eines dritten darüber. Männlicher Fühlerfächer auffallend lang, so lang wie der Kopf; weiblicher kaum halb so lang.

Anm. Die Varietät mit blaßgelben Flügeldecken ist in Herrn Ecklon's Catalog als Anis. Pulsatillae, die mit rothgelben als Anis. brunnipennis aufgeführt.

8. A. abdominalis*: niger, hirtus, supra sparsim squamosus, abdomine albo; elytris lurido-testaceis, nigro-limbatis. Long. 4‴. ♂ et ♀.

♂. pedibus longioribus, posticis paululum incrassatis.

♀. pedibus brevioribus, minus crassis, tibiis posticis rubris.

Im südöstlichen Afrika, in Herrn Drége's Sammlung. Diese Art hat einen etwas plumperen Bau, ein kürzeres Kopfschild und relativ viel dickere Beine, mit auffallendem Geschlechtsunterschiede in der Länge. Der ganze Körper ist schwarz, der Kopf auch schwarz behaart; der Vorderrücken weißhaarig, mit einzelnen weißlichen Schuppenhaaren am Rande, die beim Weibchen dichter stehen, und auf der Mitte zwei weiße Flecke bilden. Schildchen schwarz, weißhaarig. Flügeldecken schmutzig lehmfarben, mit schwarzem Seitenrande, worauf weiße Schuppen sich zeigen. Hinterleib dicht von weißen Schuppen bedeckt, die Brust und die Schenkel mit längeren weißen Haaren. Die beim Männchen auffallend langen, überhaupt aber ziemlich dicken Beine haben drei Zähne an den Vorderschienen, deren oberer kleiner ist; die Hinterschienen und Füße sind verhältnißmäßig am dicksten, und erstere beim Weibchen roth. Der Fühlerfächer ist auch beim Männchen kurz, aber beim Weibchen doch noch etwas kürzer.

9. A. fasciatus*: niger, hirtus, elytris basi rubris: fasciis duabus posticis pronotique marginibus albo-squamosis. Long. $3^3/_4$‴. ♂.

Im südöstlichen Afrika, in Herrn Drége's Sammlung. Etwas kürzer als die vorigen Arten, nach hinten schmäler, mit ebenso langen und dicken Beinen. Kopf schwarz, das Kopfschild mäßig lang; beide punktirt, schwarzhaarig. Fühlerfächer nicht verlängert. Vorderrücken

Digitized by Google

quadratisch, zerstreuter punktirt, schwarzhaarig, mit weißschuppigem Seitenrande, dessen Ecken sich nach innen ausdehnen. Schildchen schwarz, mit weißlichen Schuppen. Flügeldecken am Grunde roth, dann schwarz; hier zwei weiße, aus Schuppen gebildete Querbinden, vorn einige ähnliche Flecke in einer Querlinie; das Ende auch noch mit einem solchen Randfleck geziert. Vorletzter Rückenring weiß beschuppt, alles Uebrige rein schwarz, behaart, bloß die Mittelschienen noch etwas beschuppt. Vorderschienen dreizahnig, der obere Zahn sehr klein; Hinterschienen ziemlich dick, scharfkantig nach oben und unten.

b. (3.) Hinterfüße mit zwei ungleichen Krallen.

Die Mitglieder dieser Gruppe haben einen kurzen, relativ breiteren Leib, und ähneln darin der ersten Sektion; ihr Kopfschild ist aber bestimmter ausgebuchtet als dort.

aa. Auch die innere kleinere der beiden hintersten Krallen ist einfach.

10. A. guttatus: niger, hirtus, subtus albidus; elytris rubris, pronotoque albo-guttatis. Long. 3‴. †.

Pachycn. gutt. *Dej. Cat.* 3. *éd.* 186. *a.*

Südöstliches Afrika, von Herrn Drége erstanden. Kopfschild mäßig verlängert, ausgebuchtet, vorn zurückgebogen, punktirt, schwarzhaarig; Vorderrücken quadratisch, schmäler als bei den vorigen Arten, dicht punktirt, lang schwarz behaart, mit weißbeschuppten Vorderecken, und 4 weißen Punkten quer über die Mitte. Flügeldecken schmutzig blutroth, Naht und Rand schwärzlich, die Oberfläche punktirt, schwarzhaarig und borstig, jede mit 6 weißen schuppigen Flecken und ähnlichem Endsaume. Hinterleib und Beine von weißlichen Schuppen bedeckt, Brust und Schenkel weißhaarig; Vorderschienen dreizahnig, der obere Zahn sehr schwach.

11. A. nigro-maculatus: niger, hirtus, albido-squamosus, elytris rubris; maculis pronoti duabus elytrorumque decem atris, opacis. Long. 3‴. †.

Pachycn. nigrom. *Dej. Cat.* 3. *éd.* 186. *a.*

Ebendaher und von Demselben. Kopf schwarz, schwach glänzend, punktirt, borstig behaart; Fühler bräunlich. Vorderrücken mit größeren Bogenstrichen und kleineren Punkten, erstere tragen schwarze lange Borstenhaare in der Mitte, letztere kurze weiße Härchen; auf der Mitte zwei sammetfarbene Flecke. Schildchen schwarz. Flügeldecken trübe blutroth, punktirt, mit langen schwarzen Borsten und weißen

Digitized by Google

Schuppen zerstreut auf der Oberfläche; außerdem 10 schwarze Flecke, 5 auf jeder, die einen Kreis beschreiben. Vorletzter Rückenring gelb beschuppt, Afterklappe schwarz. Unterfläche weißhaarig, die Haare des Hinterleibes schuppenförmig. Beine ziemlich plump, die Vorderschienen dreizahnig, der obere Zahn kleiner; ihre Füße braun.

bb. Die innere kleinere der beiden hintersten Krallen ist gabelförmig gespalten.

12. A. tristis; corpore lato, nigro, hirto; elytris ferrugineis, nitidis, nigro-pilosis. Long. 4‴. †.

In Süd-Afrika, von Herrn Drége. Breiter als die übrigen Gattungsgenossen, aber ebenso flach; Kopfschild wenig länger als breit, am Ende ausgebuchtet, schwarz, punktirt und behaart. Vorderrücken breiter als lang, feinrunzelig chagrinirt, lang behaart. Schildchen schwarz. Flügeldecken schmutzig rothbraun, glänzend, punktirt, mit angedrückten schwarzen Haaren und abstehenden Borsten an den Seiten; alle übrigen Körpertheile schwarz und lang behaart. Beine mäßig lang, ziemlich dick. Vorderschienen dreizahnig, aber der obere Zahn kleiner, dichter an den mittleren gerückt; alle Füße mit zwei Krallen, die größere hintere einfach.

13. Gatt. PERITRICHIA.*

Anisonyx *Schönh.* Lepitrix *Dej.* Pachycnema *sect.* I. *Encycl. méth.*

In der Kopfbildung harmonirt diese Gattung mit den typischen Arten der vorigen (Abth. 2.), allein das Kopfschild ist noch länger und spitziger. Im Fühlerfächer finde ich keine, oder eine höchst unbedeutende Geschlechtsdifferenz. Eigenthümlicher sind die Mundtheile; denn an den Unterkiefern vermisse ich den zahnartigen Vorsprung des Helmes am Grunde, welcher den übrigen Gattungen eigen zu sein pflegt, und finde außerdem die drei letzten Glieder der Kiefertaster beinahe gleich lang, die beiden mittleren also sehr groß, was auch nicht weiter vorkommt. Ueber das schmale, vor der Spitze etwas breitere Kinn ragt die Zunge weit hervor. Im Aeußeren zeichnet der gedrungene, hoch gewölbte Körperbau diese Gattung aus; der schmale Vorderrücken und das lange spitze Schildchen erinnern an **Lepitrix**; die nach hinten schmäleren Flügeldecken und die soliden, kürzeren Beine finden sich bei **Eriesthis** wieder.

Digitized by Google

Die Vorderschienen haben drei Zähne, deren oberster kleiner ist; die Krallen sind an den 4 vorderen Füßen doppelt und gespalten, an den hintersten einzeln und einfach. Alle Arten ziert ein langes, gleichmäßiges, abstehendes Haarkleid, zwischen dem, bei mehreren, noch Schuppen auftreten.

1. P. cinerea: convexa, nigra, supra opaca; pilis vel atris, vel griseis, vel utroque colore commixtis. Long. 3—3½‴. ♂ et ♀. †.

Var. a. pilis omnibus aterrimis.
Lepitr. ursina *Eckl.*

Var. b. pilis pectoris abdominisque disci albidis.

Var. c. pilis dorsi nigris et albidis, pectoris ventrisque albis.

Melol. cinerea *Oliv. Ent.* I. 5. 57. 78. *pl.* 4. *f.* 30.
Mel. mutabilis *Herbst. Col.* III. 106. 54. *tab.* 24. *f.* 15.
— *Voet. Col.* 53. 75. *tab.* 9. *f.* 75.
Anison. cin. *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 146. 5.
Melol. impexa *Wiedem. zool. Mag.* II. 1. 95. 146.

In Süd-Afrika, von den Herren Drége und Ecklon erstanden. Diese Art steht der folgenden nahe durch den höher gewölbten, glanzlosen Rücken, unterscheidet sich aber von ihr durch den Mangel von Grübchen auf dem Vorderrücken und die einfache Haarbildung ihres Kleides. Ihre Haare sind durchaus nicht schuppenförmig, und bilden an den Hinterschienen der Männchen einen sehr dichten starken Busch, wie bei Anis. ursus, der den anderen Arten nicht in dem Grade eigen ist. Außerdem ist ihre Gestalt sehr gedrungen, auch größer, zumal bei den ganz schwarzen Individuen. Die Grundfarbe der Körpertheile dürfte ebenfalls zwischen schwarz, roth und braun variiren; bei meinen 4 Exemplaren ist sie jedoch rein schwarz.

2. P. proboscidea: convexiuscula, nigra, opaca, hirta, passim squamosa; pronoto bifoveolato, elytrorum margine squamoso. Long. 3‴. ♂ et ♀. †.

Differ. sexual. in pronoto obvia, nunc opaco, nunc nitido (♀?).

Var. a. elytris nigerrimis, pilis dorsi plurimis nigris, pectoris plurimis albibis.

Var. b. elytris fuscis; pilis quibusdam dorsi, plurimis pectoris abdominisque griseo-flavescentibus.
Lepitr. capicola *Dej. Cat.* 3. *éd.* 186. *b.*

Digitized by Google

Var. c. elytris rubris; nigro-limbatis; pilis quibusdam dorsi omnibusque pectoris albis, ano flavescente.
Melol. proboscidea *Oliv. Ent.* I. 5. 59. 81. *pl.* 8. *f.* 96.
Anison. probosc. *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 146. 4.

Var. d. elytris omnino rufis, pilis plurimis fulvis, pectoris solis albis.

Ebendaher und von Denselben. Den vorigen Arten im Bau ähnlich, aber verschieden: denn der Vorderrücken hat auf der Mitte zwei eingedrückte Grübchen, worin dichtere, meist helle Härchen stehen, und ähnliche bekleiden den Rand. Auf den Flügeldecken erscheinen am Rande zwischen den Haaren wirkliche Schuppen, daher der Rand fast immer weißlich durchschimmert. Die hintersten Rückensegmente und der Bauch sind dichter und kürzer behaart. Das Haarkleid der Weibchen ist im Ganzen etwas kürzer, doch bilden selbst beim Männchen die Haare der Hinterschienen keinen Busch, indem nur die oberen lang, die seitlichen aber kurz sind.

3. P. capicola: planiuscula, nigra, nitida, pilosa; pronoto bifoveolato. Long. $3^1/_2$‴. †.

Var. a. omnino nigra.
Lepitr. punctatissima *Dej. Cat.* 3. *éd.* 186. *b.*

Var. b. pilis dorsi nigris et albis, pectoris ventrisque plurimis albis.
Melol. capicola *Fabr. S. El.* II. 179. 109.

Var. c. eadem, sed elytrorum singulorum disco rubicundo.
Trichius hirtus *Fabr. S. El.* II. 134. 19. — *Ej. Entom. syst. suppl.* 128. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 146. 7. Anisonyx. — Lepitr. porosus *Dej. Cat.* 3. *éd.* 186. *b.*

Var. d. elytris omnino rubris, pilis dorsi quibusdam, pectoris abdominisque plurimis fulvis.
Trich. pilosus *Fabr. S. El.* II. 134. 20. — *Ej. Ent. syst. suppl.* 128. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 146. 6. Anisonyx.

Ebendaher und von Denselben. Viel flacher und relativ breiter als die vorigen Arten, besonders die Flügeldecken, letztere mit Andeutung einer stumpfen Längsrippe, wie der Vorderrücken glänzend, zerstreut punktirt, langhaarig; auf der Mitte des Vorderrückens 2 kleine flache, dichter behaarte Grübchen, aber nirgends Schuppen. Brust und

Digitized by Google

Hinterleib schwarz, mit langen abstehenden Haaren bekleidet. Hinterschienen oben langhaarig, außen kurzhaarig, aber nicht buschig. Kopfschild sehr schmal und spitz, der Länge nach vertieft, am Ende ausgeschnitten.

Anm. 1. Fabricius hat unter Melol. capicola 2 Arten beschrieben; die ältere, nach dem Original in Bank's Sammlung, ist ein Heterochelus, die jüngere (*l. l.*) nach dem Stück seiner eignen Sammlung, welches ich vor mir habe, die obige; dahin gehören Trich. pilosus und Tr. hirtus nach denselben Originalen als Varietäten. Mel. proboscidea Olivier's ist sicher die vorige Art; Mel. proboscidea *Fabr.* (*S. El.* II. 179. 111.) dagegen, welche ich ebenfalls im Original vergleichen kann, ist eine Serica. Trich. maculatus *Fabr.* (*S. El.* II. 134. 18.), den Illiger (Oliv. Entom. Uebers. II. 103. Anm. m.) zu Mel. capicola *S. El.* rechnet, gehört zu Pachycnema, wo ich ihn aufführen werde.

2. Trich. monachus *Thunb. Mém. de l'acad. imp. des scienc. de St. Pétersb.* VI. 436. — Trich. ursula *ibid.* 434. — Tr. ovinus *ibid.* 435. und Tr. capucinus *ibid.* 433. scheinen Varietäten dieser oder der vorigen Arten zu sein.

4. P. dimidiata: nigra subnitida, pilis nigris albisque hirta, abdomine dense squamoso; elytris rufis, nigro-limbatis, postice albo-squamosis. Long. $2^1/_2 - 3'''$. †.

Var. elytris omnino nigris, postice non squamosis.

In Süd-Afrika, von Herrn Ecklon erstanden (No. 443.) — Kleiner als die vorige Art, etwas gewölbter, so daß sie zwischen ihr und der zweiten die Mitte hält. Kopf schwarz. Vorderrücken schwarz, schwach glänzend, zerstreut punktirt, mit abstehenden, langen, schwarzen Haaren und weißen dazwischen, welche am Umfange dichter stehen, zumal am Hinterrande. Schildchen schwarz, weißhaarig. Flügeldecken braunroth, mit schwarzem Saum, die Fläche zerstreut punktirt, schwarzborstig, der Endrand und die hintere Nahthälfte mit weißen Schuppen besetzt. Aehnliche Schuppen bekleiden die Afterdecke und den ganzen Hinterleib, hier dicht an einander gedrängt, doch stehen auch lange weiße Haare zwischen ihnen; die Brust ist bloß behaart. Die Schenkel und Schienen haben oben ein weißes, dichteres Haarkleid, außerhalb ein schwarzes.

14. Gatt. ERIESTHIS *Dej.*

Cat. 3. *éd.* 186. *b.*

Von **Peritrichia**, welcher diese Gattung im Habitus am nächsten steht, unterscheidet sich **Eriesthis** durch einen kurzen, kaum ausgeschnittenen Vorderkopf; einen breiten Vorderrücken, welcher nur wenig schmäler ist als die Flügeldecken zwischen den Schultern; durch ein kürzeres anliegendes Haarkleid und die kurzen plumpen Beine, deren Vorderschienen drei Zähne tragen, während die Hinterfüße gewöhnlich mit zwei einfachen, seltener mit einer Kralle bewehrt sind. Dieser Charakter nähert **Eriesthis** an **Anisonyx** (Abth. 3.) und **Chasme**, von denen sie aber leicht durch den beschriebenen Habitus unterschieden werden kann. An den Mundtheilen fand ich keine allgemein geltende Eigenthümlichkeit, doch ist der Helm derber und hat wenigstens den vorspringenden spitzen Zahn am Grunde nach innen, bisweilen sogar mehrere Zähne; die Taster sind ziemlich dick und minder fadenförmig als bei **Anisonyx** und **Peritrichia**.

Alle Arten bewohnen ebenfalls Süd-Afrika.

A. Unterkieferhelm ziemlich häutig, bloß mit einem Zahn am Grunde nach innen.

a. (1.) Mit zwei einfachen ungespaltenen Krallen an den Hinterfüßen.

1. **Er. vulpina***: **nigra, nitida, fulvo-hirta, elytris luteis; tibiis anticis vix tridentatis. Long. $2^2/_3$‴. †.**

Etwas schlanker als die typischen Arten, der Leib länger und gleichmäßiger behaart, ohne Schuppen. Kopfschild mäßig lang, am Ende zweizackig und zurückgebogen. Stirn und Scheitel graugelb behaart. Vorderrücken, wie der übrige Rumpf und die Beine schwarz, Flügeldecken lehmgelb; alle Theile oben gelbgrau behaart, die Brust weißhaarig, die Seiten des Hinterleibes und die Afterdecke mehr rothgelb haarig. Vorderschienen fast nur zweizahnig, denn der oberste Zahn ist kaum noch sichtbar.

2. **Er. fallax: nigra, luteo-squamosa et pilosa; elytris fuscis, nigro-setosis luteoque squamosis. Long. $2^1/_2$‴. ♂ et ♀. †.**

Lepitrix fallax *Dej. Cat.* 3. *éd.* 186. *b.*

Von Herrn Drége erstanden. Sie hat ganz den Bau der vorigen Art: das längere, am Ende zweizackige Kopfschild und den auf-

Digitized by Google

fallend kleinen, aber doch deutlicher sichtbaren oberen Zahn an den Vorderschienen; unterscheidet sich jedoch alsbald durch die Bekleidung, welche hier nicht eigentlich aus Haaren, sondern aus flachgedrückten gelbgrauen Schuppenhaaren besteht, die nur auf dem Scheitel, dem vorderen Theile des Vorderrückens, an der Brust und an den Schenkeln eine längere, haarähnliche Form annehmen. Auf den Flügeldecken nehmen kurze schwarze Borsten die Mitte, jene Schuppenhaare den Umfang ein und treten von der Naht aus in 2 Querbinden gegen die Mitte vor. Die Afterklappe ist beim Männchen dicht beschuppt, beim Weibchen sperriger, weil die Schuppen kleiner und punktförmig gebildet sind. Letzteres hat etwas dünnere Hinterbeine.

3. Er. vestita: nigra, fulvo-hirta, elytris rufescentibus. Long. $3^1/_4$‴. ♂ et ♀. †.

♂. clypeo amplificato, suborbiculari.

♀. clypeo angustiori, subbidentato.

Dej. Cat. 186. *a.*

Ebendaher. Ueberall schwarz, die Flügeldecken rothbraun; desgleichen die Vorderfüße und hintersten Krallen. Den ganzen Körper überzieht ein rothgelbes Haarkleid, welches oben kürzer ist, und durch die Lanzettform der Haare einen leichten Schuppencharakter annimmt, unten aber deutlich haarartig bleibt; hier hat es eine weißlichere Farbe, auf der Afterklappe ist es dagegen am dichtesten und am schönsten rothgelb gefärbt. Das Männchen ist an seinem erweiterten, kreisrunden, zurückgebogenen Kopfschilde und den etwas dickeren Hinterbeinen kenntlich.

b. (2.) Die Hinterfüße haben nur eine einzige ungetheilte Kralle.

4. Er. stigmatica: nigra, griseo-hirta; pronoti limbo postico, scutello, abdomine elytrisque fulvo-squamosis, his nigro-maculatis. Long. $3^1/_2$‴. ♂ et ♀. †.

Trich. stigm. *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 109. 31. *app.* 44. 66.

Pachyen. stictica *Dej. Catal.* 3. *éd.* 186. *b.*

Am Kap, wie die vorigen. Kopfschild bei beiden Geschlechtern leicht ausgebuchtet, beim Männchen vorn etwas mehr ausgebogen, wie Stirn, Scheitel und Vorderrücken von gelbgrauen feinen Haaren bekleidet, aber der Hinterrand des letzteren von rothgelben Schuppen. Ebendiese bedecken das Schildchen, die Flügeldecken und den ganzen Hinterleib so dicht, daß die Grundfarbe unkenntlich ist. Ueberall stehen zwischen ihnen kurze steife Borstenhaare in Reihen, welche auf den Flügeldecken die Rippen andeuten, und mit ihnen wechseln schwarze oder

Digitized by

dunkelbraune Flecke, die gewöhnlich 2 Querbogen bilden. Die Brust und die Beine sind weiß behaart, die hintersten Schienen und Füße aber mehr gelblich. Der obere Zahn an den Vorderschienen ist recht deutlich. — Die Männchen haben nur wenig dickere, kaum längere Hinterbeine als die Weibchen, daher ich die Art nicht zu Pachycnema ziehe.

B. (3.) Unterkieferhelm stark hornig, mit 4 großen spitzen Zähnen.

5. Er. guttata*: nigra, elytris fuscis, squamoso-guttatis; pronoto semihirto, ano fulvo. Long. 4‴.

Im südlichen Afrika, in Herrn Drége's Sammlung. Kopfschild vorn gerade abgestutzt, aufgebogen, punktirt, wie Stirn und Scheitel greis behaart, die Seiten schwarzborstig. Fühler schwarz. Vorderrücken dicht- und feinrunzelig, mit Punkten dazwischen, die vorn und bis zur Mitte greise Haare tragen, dann nackt, am Hinterrande aber mit goldgelben Schuppen besetzt. Schildchen ebenso bedeckt. Flügeldecken braun, der Rand schwarz, die Fläche dicht punktirt, mit kurzen schwarzen Borsten besetzt, dazwischen greise Schuppenflecke in 2 Querreihen, sowie ein Fleck am Endrande. Aftergegend dicht von goldgelben Schuppen besetzt; der Bauch, die Brust und die Beine greis behaart. Vorderschienen scharf dreizahnig, der oberste Zahn klein und dem mittleren genähert; Fußkrallen ganz schwarz.

6. Er. semihirta*: nigra, elytris fuscis; supra fulvo-squamosa, capite pronotique parte antica hirtis; subtus griseo-hirta. Long. $3^1/_2$‴. ♂ et ♀.

Var. colore squamarum nunc magis fulvo, nunc croceo, vel etiam rubicundo.

Ebendaher. Hat den plumpen Bau der vorigen Art, ist aber ganz anders bekleidet. Das Kopfschild ist bei beiden Geschlechtern ausgebuchtet, doch beim Männchen schwächer und dafür stärker zurückgebogen; seine Fläche, die Stirn, der Scheitel und die Hälfte des Vorderrückens bekleidet ein kurzes abstehendes graugelbes Haarkleid, dessen Haare indeß auch etwas lanzettlich geformt sind; dann beginnen die schön rothgelben Schuppen, welche sich bis zum Afterrande ausdehnen, indeß auf der Mitte jeder Flügeldecke einige Stellen frei lassen, wo schwarze kurze Borstenhaare sie vertreten. Die ganze Unterfläche ist weißlich behaart, ebenso die Schenkel und die Schienen innen; außen und oben tragen sie gelbe Schuppen; an den Vorderschienen ist der oberste Zahn sehr klein.

Digitized by Google

B.

5. Pachycnemiden (Pachycnemidae).

In dieser Abtheilung unterscheiden sich die Geschlechter auffallend im Bau der Hinterbeine, welche bei den Männchen dick und angeschwollen, auch viel länger sind als bei den Weibchen. Die überhaupt kräftiger gebauten Beine haben an den Vorderschienen immer drei starke Zähne, an den Hinterfüßen eine einfache Kralle. Im Ganzen ist der Körperbau plump und dick, wenn auch oben flach, und dadurch schließen sich die Pachycnemiden an **Eriesthis** zunächst an; das Kopfschild ist nach vorn verschmälert, mitunter ziemlich lang und am Ende zackig; die Fühler zeigen keine Geschlechtsdifferenz, und die Mundtheile weichen von denen der vorigen Gruppe nicht wesentlich ab, wenngleich der Helm gewöhnlich kürzer und etwas solider gebaut, selbst gezähnt ist. Der Hinterleib ist auffallend eingezogen, und die hohe dreiseitige Afterklappe beim Männchen mit der Spitze nach vorn gewendet.

Ich nehme in dieser Gruppe drei Seite 6. schon definirte Gattungen an.

15. Gatt. HOPLOSCELIS *Dej.*

Cat. 3. *éd.* 184. *a.*

Kopfschild länglich, nach vorn verschmälert, am ganzen Rande bis zur Fühlergrube zackig; Scheitel mehr oder weniger gehörnt. Mundtheile sehr weich gebaut, der Helm lang, schmal, pinselförmig, ohne Zahn am Grunde, die Unterlippe nach vorn verlängert, am Grunde sehr breit; Taster fadenförmig, das Endglied das längste. Vorderrücken querelliptisch oder kreisrund, hoch gewölbt, mit einer Längsfurche nach hinten. Schildchen länglich dreiseitig, aber nicht sehr spitz. Flügeldecken ziemlich gewölbt, bauchig, mit eirundem Umriß und ganz geschlossener Naht; das Ende mehr abgestutzt als zugerundet. Beine in allen Theilen stark und kräftig gebaut, die Zähne der Vorderschienen groß, die beiden unteren etwas mehr genähert; Hinterschenkel und Schienen beim Männchen ganz enorm dick, die letzteren mit der Spitze herabgezogen; jene ohne Sporn, die 4 hin-

Digitized by

teren mit einfachem Sporn. Füße kurz und dick, die vordersten mit zwei ungleichen gespaltenen Krallen, die mittleren mit einzelner gespaltener Kralle, die hintersten mit einzelner einfacher Kralle. Alle Theile des Körpers schwach behaart, seltener mit Schuppen besetzt; die Oberseite mitunter ganz nackt.

Süd-Afrika ist auch in dieser Gattung die Heimath aller bekannten Arten.

1. H. Hylax: fusca, subtus pedibusque obscure rubris; verticis cornu brevi compresso, maris emarginato. Long. 6—8‴. ♂ et ♀. †.

♂. femoribus posticis muticis.

Geotrup. Hylax *Fabr. S. El.* I. 16. 53. — *Ej. Ent. syst.* I. 2. 19. 54. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 1. 18. 77. et postea Trich. Hyl. I. 3. 110. 33.
Scarab. Hylax *Oliv. Ent.* I. 3. 50. 58. *pl.* 11. *fig.* 95.

Kopfschild mit 6 paarig einander gegenüberstehenden Randzähnen besetzt, auf dem Scheitel ein zusammengedrücktes Horn, das beim Männchen eine höhere vordere und eine niedrige hintere Stufe hat. Vorderrücken hoch gewölbt, querelliptisch, glänzend, zerstreut punktirt, der Länge nach gefurcht, vorn stark abfallend; aber ohne scharfe Leiste. Schildchen und Flügeldecken matt. Unterseite und Beine dunkel kirschroth, glänzend, ohne Schuppen, schwarzhaarig. Hinterschenkel der Männchen sehr dick, aber zahnlos, die Schienen dreiseitig, mit einem kleinen Dorn über der Gelenkgrube für den Fuß, einem beweglichen Sporn nach innen daneben, und einem langen, etwas aufwärts nach innen gebogenen Endzahn.

2. H. armata*: fusca, supra opaca, elytris rubicundis; cornu verticis brevi tereti. Long. 7‴. ♂.

♂. femoribus posticis armatis.

Im südöstlichen Afrika, in Herrn Drége's Sammlung. Kopfschild wie bei der vorigen Art, aber das Scheitelhorn ist nicht zusammengedrückt, sondern rund oder selbst etwas nach den Seiten ausgezogen. Der kleinere flachere Vorderrücken ist völlig kreisrund, und hat vorn am Rande vor der Furche eine scharfe Querleiste. Die Flügeldecken sind dunkel kirschroth und ganz matt, welche Beschaffenheit sich auch dem Vorderrücken mittheilt; ihr Umriß ist kürzer und breiter zwischen den Hüften. Unterseite und Beine länger behaart, übrigens wie

Digitized by Google

bei der vorigen Art gebildet, allein die auffallend großen Hinterschenkel haben einen herabgezogenen, langen, leicht gekrümmten Zahn, während der untere Endzahn der Schienen viel kleiner, breiter und stumpfer ist.

3. H. auriventris: nigra, supra opaca, vertice cornuto; abdomine squamis fulvis vestito, pygidio nudo. Long. 5—6‴. ♂ et ♀. †.

Pachyen. Astacus *Eckl. Cat.* 421.

Von Herrn Zschorn und v. Winthem mitgetheilt. Einfarbig schwarz, oben matt, die Flügeldecken bräunlich. Kopfrand mit 6 erhabenen Zacken und einem kleinen spitzen Höcker auf der Stirn, die ganze Fläche des Kopfes grob punktirt, ebenso der Vorderrücken, auf dem man nur eine schwache Spur der Längsfurche wahrnimmt; der Rand borstig gewimpert. Schildchen ebenso punktirt. Flügeldecken mit kurzen punktförmigen Querstrichen, worin kleine angedrückte Borsten stehen; die neben der Naht gelblich. Brust gelbgrau behaart, der Hinterleib dicht von goldgelben Schuppen bedeckt, allein die Afterklappe und die beiden letzten Bauchringe sind nackt. Beine stark, die Schenkel schwarzborstig, die hintersten beim Männchen stark verdickt, ohne Zahn, ebenso die Schienen, aber am Ende gehen sie in drei Zacken aus, von welchen die innere neben sich den Sporn trägt. Füße stark, die Glieder unten mit einem Höcker.

Das Weibchen ist kleiner als das Männchen, oberhalb glänzend, an der Brust greis behaart, und nur an den Bauchseiten gelb beschuppt.

4. H. mutica*: fusca, nitida, elytris pedibusque rubris; vertice mutico. Long. 7‴. ♂.

♂. femoribus posticis muticis.

In Herrn Germar's Sammlung. Kopfschild zwar ebenfalls mit 6 Randzähnen geziert, aber die Zähne größer und die beiden hinteren unmittelbar auf der Fühlergrube, nicht davor, wie bei den früheren Arten. Scheitel ohne Horn, grob punktirt. Vorderrücken grob punktirt, in den Punkten greise Härchen, die den früheren Arten fehlen. Flügeldecken glänzend, runzelig punktirt, haarlos. Unterseite und Beine heller kirschroth, gelblich-grau behaart, die hintersten Beine ganz wie bei H. Hylax gebaut, aber stärker stachelig, zumal am Endrande der Schienen.

5. H. crassipes: rufa, pronoto obscuriori; vertice subcornuto; subtus fulvo-hirta, passim squamosa. Long. 4—6‴.

♂. nunc major supra opacus, nunc minor subnitidus.

♀. semper minuta, nitida.

Digitized by Google

Scarab. crass. *Oliv. Ent.* I. 3. 51. 59. *pl.* 23. *f.* 200. *a—c.*

Trich. grossipes *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 109. 32.

In Herrn Drége's Sammlung. Kopfschild mit 6 feinen Randzähnen ganz am Vorderrande, die beiden ersten jeder Seite noch mehr genähert; Scheitel grob punktirt, mit schwachem Höcker. Vorderrücken grob punktirt, mit einer Vertiefung am Vorderrande, dessen Mitte hier zackenartig erhaben ist. Flügeldecken schwach punktirt, mit einigen Längsrunzeln und Borsten in den Punkten, heller roth; Unterseite rothgelb behaart, die Haare des Hinterleibes, zumal an den Einschnitten und am vorletzten Rückensegmente schuppenförmig, die Afterdecke selbst größtentheils nackt. Beine relativ länger als bei den vorigen Arten, besonders die Mittelschienen; die Zähne der Vorderschienen stumpfer. Hinterschienen des Männchens oben gewölbt, beiderseits am Endrande herabgebogen und daher mondförmig, stachelartig verlängert, ohne den beweglichen Sporn, der aber beim Weibchen vorhanden, wenn auch sehr klein ist.

6. H. fuliginosa*: nigra, elytris pedibusque fuscis; corpore luteo-squamoso, vertice mutico. Long. 4—5‴. ♂ et ♀. †.

Pachycn. fuliginosa *Dej. Cat.* 3. *éd.* 186. *a.*

P. rhachitica *Eckl. Cat.* 422.

Von Herrn Drége erstanden. Ueberall schwarzbraun, matt; Kopfschild mit 6 Randzähnen, von welchen die vorderen 4 einander genähert sind. Vorderrücken kreisrund, flach, matt, zerstreut punktirt, in den Punkten gelbe Härchen. Schildchen ebenso, die Härchen breiter. Flügeldecken dunkel rothbraun, matt, zerstreut punktirt, mit einigen abstehenden kurzen Borsten und zahlreichen gelben lanzettförmigen Schuppen. Brust gelblich behaart, der Hinterleib mehr von lanzettlichen Schuppen besetzt, die an den Seiten und auf dem vorletzten Rückenringe am dichtesten stehen. Beine ziemlich lang, borstig behaart, besonders oben; Hinterschienen der Männchen spornlos, am Ende in 5 Zacken getheilt; eine kleine Zacke über der Gelenkgrube, 4 große am Unterrande, wovon die 2 äußersten verwachsen sind; Fußkralle am Ende erweitert und ausgehöhlt.

16. Gatt. PACHYCNEMA.

Encycl. méth. X. B. 375.

Kopfschild kürzer und breiter, doch nach vorn ebenfalls verschmälert, dort leicht ausgebuchtet, mit vorspringenden erhabenen

Endecken. Mundtheile etwas kräftiger gebaut, die Unterkiefer mit kurzem breitem hornigem Helm, dessen innerer Rand gezackt ist, und an dem wenigstens die Grundecke immer zahnartig vorspringt, während der übrige Rand zwischen den Pinselhaaren bald mit kurzen feinen, bald mit längeren starken Zähnen besetzt ist; Taster auch dicker, besonders das ziemlich lange Endglied. Unterlippengerüst schmäler, zumal am Grunde, der Zungentheil etwas vorspringend, die Zunge selbst kurz. Fühler ohne Eigenheiten. Vorderrücken ziemlich klein, flach, schmäler als die Flügeldecken, kreisförmig oder mehr viereckig. Schildchen kurz, breit am Grunde, spitz am Ende. Flügeldecken zwischen den Schultern viel breiter als der Vorderrücken, dann verschmälert, hinten zugerundet, doch der Nahtwinkel noch ziemlich scharf. Beine zierlicher als bei **Hoploscelis**, die vier vorderen kurz, die Schienen der vordersten mit drei scharfen Zähnen, deren zwei unterste gewöhnlich dichter aneinandergerückt sind *); das hintere Paar beim Männchen sehr dick und groß, besonders die Schienen und die bisweilen sogar eingliedrigen Füße; letztere mit einer einzigen einfachen Kralle, die mittleren und vorderen mit zwei gespaltenen. Vorderschienen ohne Endsporn, Mittel- und Hinterschienen mit einem einzelnen unten am Endrande. Oberfläche des Körpers zerstreut behaart und beschuppt, der Hinterleib gewöhnlich dicht von Schuppen bekleidet.

Die in Süd-Afrika einheimischen Arten dieser Gattung lassen sich wieder in mehrere natürliche Gruppen bringen.

A. (1.) Das Kopfschild ist ziemlich tief ausgebuchtet, fast gleich breit und die Endecken ragen hoch hervor. Der Vorderrücken gleicht mehr einem Kreise als einem Viereck. Der Hinterleib ist bloß oben und an den Seiten etwas von Schuppen bedeckt, unten ganz nackt. Die Hinterbeine der Männchen sind sehr lang, stark zusammengedrückt und ihre Schienen scharfkantig.

1. P. striata: nigra, cinereo-pilosa; pedibus elytrisque rufis, his decies squamoso-vittatis. Long. 6‴. ♂. †.

Dej. Cat. 3. *éd.* 186.

Von Herrn Drége erstanden. Kopf und Vorderrücken schwarz, dicht runzelig punktirt, mit greisen Haaren und Schuppen besetzt. Schild-

*) Dadurch unterscheiden sich auch die Weibchen leicht von den früheren Gattungen der Anisonychiden.

chen schwarz, greis beschuppt. Flügeldecken rothbraun, jede mit 4 erhabenen Rippen und 5 damit abwechselnden Schuppenstreifen. Afterklappe rothbraun, glänzend, oben mit 2 großen gelblichen Schuppenflecken. Brust schwarz, greis behaart. Beine roth, greis behaart; Hinterschenkel mit einem Dorn am Grunde, der vom Trochanter und Schenkel zugleich gebildet wird, und einem Zahn neben dem Kniegelenk nach außen; Schienen mit einem vorwärtsgebogenen Zahn an der Unterkante, einem großen hakenförmigen an der oberen Endecke und einem kleineren unten. Der Endsporn fehlt.

2. P. squamosa*: nigra, setosa; dorso albo-squamoso; pygidii basi albida. Long. 5‴. ♂ et ♀. †.

Var. a. color fundi corporis pedumque aterrimus.

Var. b. color elytrorum rubescens, femoribus tibiisque omnibus rubris.

Pach. erythropus *Dej. Cat.* 3. *éd.* 186. *a.*

Ebendaher. Glänzend schwarz, dicht runzelig punktirt, in den Punkten schwarze abstehende kurze Borsten, dazwischen auf Vorderrücken, Schildchen und Flügeldecken weiße zerstreute Schuppen; vorletzter Rückenring ganz weiß, und die Afterklappe beim Weibchen mit 2 großen Schuppenflecken. Beine schwarz oder roth, schwarzborstig, die Gelenke und die Füße stets schwarz. Männliche Hinterschenkel mit einer Kante außen neben dem Kniegelenk, einem starken Zahn oben am Rande der Schienen, dem unten ein Höcker entspricht, und lang ausgezogenen Endecken. Der Endsporn ist vorhanden; das letzte Fußglied hat auch einen Zahn nach unten.

3. P. morbillosa: nigra, cinereo-pilosa; elytris dense squamoso-punctatis, maculisque majoribus nitidis setiferis. Long. 5‴. ♂ et ♀. †.

Dej. Cat. 3. *éd.* 186. *a.*

Ebendaher. Schwarz, Kopf und Vorderrücken dicht punktirt, behaart, die Härchen schwarz oder gelblich, beim Männchen einzelne Schuppen dazwischen weiß. Schildchen schwarz, beschuppt und behaart. Flügeldecken dunkel blutroth, dicht punktirt, in jedem Punkt eine weißliche oder gelbe Schuppe, dazwischen 5 Reihen glatter, eine lange Borste tragender Flecke; Brust greis behaart, Hinterleib bis auf den Rand schuppenfrei, zerstreut borstig. Beine roth, die vorderen blaß braun; Hinterschenkel der Männchen sehr dick, ohne Zahn und Leiste; Schienen scharfkantig, oben und unten mit einem Höckerchen hinter der

Digitized by Google

Mitte an der Kante, die Endecken lang ausgezogen; der Sporn vorhanden, gerade.

B. Das Kopfschild ist minder tief ausgebuchtet und seine Endecken sind niedriger; im Ganzen pflegt es etwas länger als in der vorigen Gruppe zu sein. Der Vorderrücken hat gewöhnlich eine mehr viereckige Form. Der Hinterleib ist überall dicht von Schuppen bekleidet, und die Hinterschienen der Männchen haben keine scharfen Kanten.

a. (2.) Auf der Grenze zwischen dieser und der vorigen Gruppe stehen die Arten mit sehr kurzem Vorderkopf und ziemlich breitem Vorderrücken, dessen Querdurchmesser entschieden größer ist als der Längsdurchmesser.

4. P. melanospila: nigra, cinereo-pilosa, abdomine albido; elytris nigro-maculatis. Long. 4—5‴. ♂ et ♀.

P. melanospila *Eckl. Cat. n.* 420.

Im südöstlichen Afrika, von Herrn Drége und v. Winthem. Kopfschild auffallend kurz, fast zugerundet, vorn mit 2 aufrechten Zacken, aber keinen über den Fühlergruben; Stirn und Scheitel punktirt, graugelb behaart. Vorderrücken dicht punktirt, mit Haaren in den Punkten, längeren schwarzen und kürzeren weißgrauen; letztere bilden am Umfange einen Saum und auf der Mitte 4 undeutliche Flecken. Schildchen schwarz, weißhaarig. Flügeldecken dunkelbraun, ebenso punktirt und behaart wie der Vorderrücken, auf jeder 5 schwarze matte Flecke, 3 vorn hinter dem Grunde, 2 in der Mitte, und dazu noch ein undeutlicher Saum am Ende. Afterklappe und Hinterleib dicht weiß (Weibchen) oder grau (Männchen) beschuppt, Brust und Beine weißhaarig. Zähne der Vorderschienen klein, am Ende derselben alle 3 dicht aneinander gerückt; Hinterschienen bei beiden Geschlechtern dick und gespornt, beim Weibchen aber kürzer.

b. Die typische längere Kopfform und den schmäleren Vorderrücken haben nachstehende, der vorigen in der Bekleidung ähnliche Arten.

aa. (3.) Am reinsten quadratisch ist die Form des Vorderrückens bei den Arten, bei welchen die hinterste Fußkralle der Männchen nur so lang ist wie das Krallenglied, die vier ersten Fußglieder aber noch getrennt und sichtbar bleiben, wie bisher.

5. P. murina*: nigra, sparsim albo-squamosa, subtus flava; elytris fuscis, nigro-maculatis. Long. 4‴. ♂.

Ebendaher, Herrn Drége's Sammlung. Diese Art steht ganz auffallend zwischen der vorigen und folgenden in der Mitte, von jener Farbe und Zeichnung, von dieser den ganzen Bau besitzend. Kopfschild ziemlich kurz, breit ausgebuchtet, mit scharfen Ecken; wie Stirn

Digitized by Google

und Scheitel grob punktirt, letztere weißlich behaart. Vorderrücken nach hinten etwas breiter als bei P. crassipes, trapezoidal, dicht punktirt, die Punkte mit angedrückten Haaren, von denen die am Umfange, in einer Kreuzfigur über die Mitte, und in 4 Punkten: einem in jedem der 4 Feldchen, lanzettförmiger und weißer sind. Schildchen mit runden weißen Schuppen zerstreut besetzt. Flügeldecken braun, runzelig punktirt, mit zerstreuten weißen Schuppen, und vertieften schwarzen Schuppenflecken in der Stellung wie bei der vorigen Art. Afterklappe und Hinterleib gelb beschuppt; Brust greis behaart. Beine schwarz, weißborstig; an den Vorderschienen die beiden untersten Zähne verwachsen, der obere frei abgesetzt; Hinterbeine ganz wie bei P. crassipes gebaut, auch die Schienen mit einem kleinen Sporn.

6. P. **crassipes**: nigra, subtus alba; pronoti limbo guttisque quatuor albis, elytris multiguttatis. Long. 5‴. ♂ et ♀. †.

Var. elytris pedibusque fuscis vel rubris.

Melol. crassip. *Fabr. S. El.* II. 180. 117. — *Ej. Syst. Entom. app.* 818. — *Oliv. Entom.* I. 5. 72. 99. *pl.* 2. *f.* 15. — *Herbst. Col.* III. 108. 59. — *Illig. Mag.* IV. 83. 117.

Trich. crass. *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 110. 35. *a.*

Pach. crass. *Dej. Cat.* 186. *a.* — *Encycl. méth.* X. *B.* 376. — *Lap. de Casteln. hist. nat. etc.* II. 156. *b.* — *Guér. Icon. du règn. anim. Ins. pl.* 25. *bis f.* 6.

Im Kaplande. Schwarz, Kopf und Vorderrücken punktirt, abstehend behaart; der Seitenrand des letzteren und 2 vertiefte Punkte neben ihm mit weißen Schuppen bekleidet, längs der Mitte eine seichte Vertiefung. Schildchen mit einem weißen, aus Schuppen gebildeten Längsstrich. Flügeldecken punktirt, uneben, mit einer tiefen Furche am Seitenrande, einer zweiten auf der Schulterhöhe, die sich bis zur Mitte fortzieht, und einer dritten neben der Naht, darin weiße aus Schuppen gebildete Flecke, unter denen besonders die hinteren (je 3) groß und deutlich sind; die vorderen (zusammen 6 oder 8) bilden eine kreisförmige Gruppe um das Schildchen. Hinterleib ganz weiß beschuppt, die Afterdecke häufig gelb; Brust weiß behaart; Beine schwarzborstig, die hintersten Schienen der Männchen ganz auffallend dick, blasig aufgetrieben, mit abgestutztem stacheligem Endrande und beweglichem Enddorn; das Krallenglied der Füße sehr dick, unten gezähnt.

7. P. **pulverulenta***: nigra, abdomine albo; pronoti limbo albo, elytris inaequalibus, albo-squamosis. Long. 5‴. ♂.

Im südöstlichen Afrika, in Herrn Drége's Sammlung. Der ganze Bau, die Skulptur und die Farbe völlig wie bei der vorigen Art, aber der Vorderrücken hat keine weißen Seitenflecke, sondern hie und da einige weiße Schuppen. Auf den Flügeldecken sind die beschriebenen Furchen viel flacher, unbestimmter und die ganze Oberfläche ist gleichfalls bloß von zerstreuten Schuppen besetzt. Der Hinterleib hat eine rein weiße Farbe, die von Schuppen herrührt; die Brust ist bloß oben an den Seiten weißhaarig, in der Mitte durchaus schwarz.

Anm. Es giebt von beiden Arten Individuen mit röthlichen Beinen und Flügeldecken, die dann dem Trich. maculatus *Fabr.* ähneln; allein nach dem Original in Bank's Sammlung ist er eine eigene, später zu beschreibende Art.

8. P. alternans*: nigra, subtus alba vel flava; tibiis posticis rufis; pronoto elytrisque albo-vittatis, vittis alternis abbreviatis. Long. 5‴. ♂ et ♀. †.

♂. elytris distinctius vittatis; abdomine albo.

♀. elytris obsolete vittatis vel unicoloribus; abdomine flavo.

Var. elytris nunc nigris nunc rubris.

Ebendaher, aus Herrn Drége's Sammlung. Ganzer Bau von P. crassipes; Kopf schwarz, Fühler in der Mitte röthlich. Vorderrücken schwarz, punktirt, mit angedrückten greisen Haaren bekleidet, langen schwarzen Borsten am Rande, und einem feinen weißen Saume. Längs der Mitte ein vertiefter weißer Streif und daneben jederseits 3 weiße Strichelchen, deren äußerstes bloß ein Punkt ist, das zweite nach vorn, das mittlere mehr nach hinten verkürzt. Schildchen schwarz, mit einem weißen Mittelstreif. Flügeldecken dunkel rothbraun, mit der Vertiefung am Seitenrande und darin ein weißer Streif; außerdem ein zweiter, der von der Schulterhöhe herabkommt und etwas über die Mitte hinausreicht, und ein dritter neben der Naht, welcher am Endrande mit dem ersten sich verbindet. Vor dem Nahtstreif noch ein Punkt ganz vorn neben dem Schildchen. Alle diese Zeichnungen aus weißen (♂) oder gelben (♀) Schuppen gebildet, die auch den ganzen Hinterleib bedecken. Flügeldecken der Weibchen mitunter schuppenfrei, und ganz roth gefärbt. Brust weißhaarig. Beine braun, die Schenkel schwarz, die dicken Hinterschienen roth, der Endrand etwas vorgezogen und daher ihre Form länglicher; die Vorderschienen mit 3 gleichen Zähnen, deren oberer stumpfer und mehr abgesondert ist.

9. P. rostrata*: fusca, flavo-squamosa, clypeo elon-

Digitized by Google

gato, canaliculato; pronoto submaculato, elytris flavo-guttatis. Long. 5‴. ♀.

Im südöstlichen Afrika; in Herrn Drége's Sammlung. Diese Art ist durch das lange Kopfschild und die zarter gebauten Hinterfüße, trotz ihres plumpen Rumpfes, sehr ausgezeichnet. Der Kopf ist dicht punktirt, seitlich erhaben gerandet, davor lang zugespitzt, mit einer Längsfurche versehen und aufgebogenem zweizackigem Endrande. Der Vorderrücken ist etwas breiter als lang, viereckig, hoch gewölbt, der Länge nach gefurcht, punktirt, schwarzborstig behaart, dazwischen gelbe Schuppen, die einen dichten Saum und vier undeutliche Flecke, 2 neben jedem Seitenrande, bilden. Die Grundfarbe ist überall ein dunkeles Braunroth, das Schildchen ist schwarz, gelb beschuppt. Die Flügeldecken haben Punkte mit kurzen Borsten, und jede einzelne 9 gelbe Schuppenflecke in dieser Stellung: 4, 3, 2, von welchen die beiden letzten am Endrande stehen und sich berühren. Hinterleib dicht beschuppt, unten weiß, an den Seiten und hinten gelblich; Brust und Beine weiß behaart; Vorderschienen mit drei starken Zähnen, der oberste aber schwächer und dem zweiten mehr genähert; der unterste etwas schlanker und länger als der mittlere, aber nicht so spitz wie bei P. marginella, der diese Art übrigens im Habitus am nächsten steht.

10. P. maculata: nigra, subtus alba; pronoto punctis albis squamosis; elytris rubris, squamoso-guttatis. Long. 5‴. ♂ et ♀. †.

♂. squamis albis, operculo anali fascia lata nigra.

♀. squamis griseis s. flavescentibus; operculo anali fulvo.

Trich. maculat. *Fabr. S. El.* II. 134. 18. — *Ej. Ent. syst.* I. 2. 123. 17. — *Herbst. Col.* III. 194. 9.

Scarab. obscure-purpureus *De Geer, Mém.* VII. 646. 49. *pl.* 48. *f.* 12.

Cetonia crassipes *Oliv. Ent.* I. 6. 68. 83. *pl.* 7. *f.* 62.

Trich. crassipes var. *Schönh Syn. Ins.* I. 3. 110. 35.

Pachyen. lateralis *Dej. Cat.* 3. *éd.* 186. *a.*

Im Kaplande, von Herrn Drége erstanden. Kopf, Vorderrücken und Schildchen schwarz, glänzend, fein punktirt, schwarzhaarig, die Ränder mit längeren Borsten. Auf dem Vorderrücken bilden weiße Schuppen einen schmalen Randsaum und 4 quer über die Mitte neben einander gestellte Flecke, von welchen die äußeren etwas mehr nach vorn stehen; ein vertiefter Mittelstreif fehlt. Das Schildchen ist glatt, mit

Digitized by Google

2 Punktreihen an den Seiten, worin Schuppen stehen. Die rothbraunen, bald helleren, bald dunkleren Flügeldecken sind glänzend, zerstreut punktirt, borstig und am Rande dunkler gefärbt, die Randfurche ist schwach; weiße Schuppen stehen auch auf ihnen bald sehr einzeln, bald zu Flecken vereint, die 2 Querreihen bilden, von welchen die vordere 4, die hintere 2 auf jeder Flügeldecke zu enthalten pflegt. Der Hinterleib ist dicht von Schuppen bedeckt, die beim Männchen weißer sind und den Grund der Afterdecke frei lassen, beim Weibchen mehr oder weniger gelblich spielen, besonders an den oberen Theilen der Afterdecke. Die Brust ist weiß behaart, die Beine sind von Haaren und Schuppen auswärts besetzt; die hintersten der Männchen sind zwar lang, aber nicht sehr dick, übrigens ganz wie bei P. crassipes gebildet.

Anm. Das Individuum, welches ich als Trich. maculatus *Fabr.* (Ceton. crassipes *Oliv.*) in Bank's Sammlung fand, war ein Weibchen dieser Art mit dunkelbraunen Flügeldecken.

11. P. lineola*: nigra, nitida, elytris fuscis opacis; subtus alba, operculo anali linea nigra. Long. 5‴. ♂.

In Süd-Afrika, Herrn Drége's Sammlung. Breiter und flacher als die vorige Art, doch nicht der Vorderrücken. Kopf einfarbig schwarz, punktirt und behaart. Vorderrücken schwarz, glänzend, fein punktirt, behaart, mit kaum bemerkbarer Längsfurche; der Rand langborstig, davor ein weißer aus Schuppen gebildeter Saum. Schildchen schwarz, mit weißem Längsstreif. Flügeldecken rußbraun, matt, punktirt, aber haarlos, bloß mit einer Reihe längerer Borsten neben der Naht und am Umfange. Hinterleib ganz von weißen Schuppen bekleidet, auf der Afterklappe ein schwarzer Längsstrich. Brust weißhaarig. Beine schwarz, außen von weißen Schuppen bekleidet; Vorderschienen dreizahnig, der obere Zahn kurz, der mittlere dick, der untere fein und spitz; Hinterbeine sehr lang, aber mäßig verdickt, zumal die Schienen.

12. P. marginella: nigra, subtus flavescens, pronoto limbato, 4-maculato, cinereo-hirto; elytris rufis, sutura setosa. Long. 5‴. ♂ et ♀. †.

Var. pronoti maculis squamosis vel nullis vel obsoletis.

Melol. marginella *Fabr. S. El.* II. 181. 120. — *Ent. syst.* I. 2. 178. 92. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 208. 119.
Pachycn. rufipennis *Dej. Cat.* 3. *éd.* 186. *a.* ♂.
Pachycn. affinis *ibid.* ♀.

In Süd-Afrika, von Herrn Drége erstanden. Bau ganz wie bei der vorigen Art; überall schwarz, glänzend, fein punktirt, graugelb behaart; die Flügeldecken hell ziegelroth, matt, beim Männchen mit einer Reihe langer rothgelber Haare neben der Naht, beim Weibchen bloß mit zerstreuten schwarzen Borsten hier und auf der Fläche. Vorderrücken beim Männchen flach, beim Weibchen größer und hoch gewölbt, stark gefurcht, heller gesäumt, die Haare mit Schuppen untermischt; und 4 vertieften Schuppenflecken auf der Mitte, die zumal beim Männchen nicht selten fehlen. Schildchen schwarz, besonders die Spitze mit gelben Schuppen besetzt; ähnliche auf den Flügeldecken, an der Schulterecke neben dem Rande. Hinterleib dicht von goldgelben Schuppen bedeckt, die gegen die Bauchmitte heller und zuletzt weiß werden. Beine schwarz, gelbgrau haarig. Vorderschienen sehr breit, stark gezähnt, der obere Zahn seht kurz, der mittlere sehr breit stumpf, der unterste lang und fein ausgezogen, gekrümmt. Hinterbeine lang, Schienen und Füße der Männchen mäßig verdickt.

Anm. Völlig sicher bin ich nicht, daß Melol. margin. *Fabr.* wirklich zu dieser Art gehöre; doch paßt seine Beschreibung ziemlich gut; die Worte: statura M. crassipedis dürften entscheidend sein.

13. P. tibialis: nigra, nitida, pilosa, subtus alba; elytris brunneis. Long. 5‴. ♂. †.

Melol. tibialis *Oliv. Ent.* I. 5. 83. 119. *pl.* 10. *f.* 118.
— *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 110. 34.

Süd-Afrika, von Herrn Drége erstanden. Genau wie die beiden vorigen Arten gebaut, schwarz. Kopf und Vorderrücken punktirt, gleichfarbig behaart; an letzterem die Vorderecken und 2 Punkte dahinter nach innen zu weißlich. Schildchen schwarz. Flügeldecken hell rußbraun, matt, zerstreut punktirt, schwarzborstig; die längsten Haare auch hier neben der Naht. Hinterleib dicht von weißen Schuppen bedeckt, Brust weißhaarig. Beine schwarz, gleichfarbig borstig, die vier vorderen Füße röthlich. Vorderschienen dreizahnig, der mittlere Zahn am größten; Hinterschienen kürzer und dicker als bei den vorigen beiden Arten, ziemlich wie bei P. crassipes gebaut.

bb. (4.) Etwas breiter und einem Trapez ähnlicher ist der Vorderrücken bei den nachstehenden Arten; ihre Vorderschienen haben drei gleiche Zähne, von welchen die beiden untersten verwachsen sind, und an den männlichen Hinterbeinen besteht der Fuß nur aus einem Gliede, dessen Kralle länger ist als das Glied selbst. (Physocnema*.)

Digitized by Google

14. P. flavo-lineata: nigra nitida, albo-squamosa; elytris fuscis, squamoso-trivittatis. Long. 5—6‴. ♂ et ♀. †.

♂. squamis totius corporis albis.

♀. squamis flavescentibus.

Dej. Cat.* 3. *éd.* 186. *a.

In Süd-Afrika, von Herrn Drége erstanden. Schwarz glänzend, Kopf und Vorderrücken punktirt, anliegend behaart; auf letzterem vier helle von Schuppen gebildete Flecke in einer Querreihe und ein schmaler durchbrochener Saum am Vorder- wie Hinterrande. Schildchen schwarz, punktirt und behaart. Flügeldecken glänzend braun, mit 3 vertieften, Schuppen tragenden Streifen auf jeder, der mittlere Streif abgekürzt, die anderen beiden hinten verbunden. Hinterleib von Schuppen bedeckt, aber nicht ganz so dicht wie bisher, zumal bei den Männern; die Brust greishaarig, die Beine außen beschuppt, borstig behaart. Männliche Hinterschienen ganz auffallend dick, ohne Sporn, mit einem Zahn nach unten, dem die Spitze der gebogenen Kralle entspricht; Kralle unten auch mit einem Zahn, Krallenglied mit den Spuren vormaliger Ringelung am Grunde und drei Zähnen, 2 unteren neben einander und einem dritten dem Zahn der Kralle gegenüber.

15. P. calcarata*: nigra nitida, albo-squamosa; elytris rubris s. testaceis, subbivittatis. Long. 5‴. ♂ et ♀.

♂. elytris tarsisque posticis rubris, squamis albis.

♀. elytris pedibusque posticis testaceis, squamis pallidis.

Im südöstlichen Afrika, Herrn Drége's Sammlung. Kopf und Vorderrücken schwarz, dicht, aber fein punktirt, schwarz (♂) oder grau (♀) behaart; auf letzterem 6 weißliche Schuppenflecke und ein schmaler Randsaum, mit dem die beiden äußersten Flecke zusammenhängen. Schildchen schwarz. Flügeldecken roth (♂) oder lehmgelb (♀), beim Weibchen fein zerstreut behaart, mit einer Reihe längerer Borsten neben der Naht, die auch dem Männchen zukommen; auf jeder 2 abgekürzte Schuppenstreifen, einer oben neben der Naht, der andere am Seitenrande. Hinterleib dicht von Schuppen bedeckt, mit einem nackten Längsstreif auf der Afterklappe. Brust behaart. Beine kurz, die vier vorderen ganz schwarz, grau behaart und schwarzborstig; an den hinteren bloß die Schenkel und beim Männchen auch die halben Schienen schwarz, das Uebrige gefärbt. Männliche Schienen auffallend dick, blasig, unten mit einem Zahn, der nach hinten zu den langen, geraden, beweglichen Endsporn trägt; Füße kurz, dick, ohne Spur von Gliederung, mit einem großen und einem kleineren Zahn nach innen; Kralle sehr

Digitized by Google

lang, aber ziemlich gerade, mit zwei vorspringenden Ecken am Unterrande, von denen die erste dem größeren Zahn des Fußes, die zweite dem Sporn tragenden Zahn der Schienen entspricht. Weibliche Schienen und Hinterfüße von gewöhnlicher Bildung.

16. P. signatipennis: fusca, cinereo-hirta et squamosa; elytris brunneis, squamoso-maculatis. Long. 5‴. ♂ et ♀. †.
Dej. Cat. 3. *éd.* 186. *a.*

Ebendaher, von Herrn Drége erstanden. Grundfarbe des Körpers braun, die Flügeldecken, Schienen und Füße heller, röthlicher, die ganze Oberfläche mit dichten, kurzen, greisen Haaren bedeckt, die Flügeldecken sperriger haarig; alle Haare des Rumpfes beim Männchen schuppenförmig. Kopf und Fühler schwarz, ersterer leicht ausgebuchtet und aufgebogen, die Ecken erhöht. Vorderrücken dicht punktirt, fein behaart. Schildchen ebenso. Flügeldecken matt, zerstreut punktirt, in den Punkten beim Männchen ganz kleine Schuppen, beim Weibchen lange Borsten; auf jeder fünf längliche graufilzige Flecke; drei kürzere vorn, zwei längere hinten, die äußeren bisweilen in einen Randstreif vereinigt. Beine dicht behaart, die Vorderschienen mit 3 scharfen, gleichmäßig aneinandergerückten Zähnen, die Hinterschienen der Männchen sehr dick, mit vorspringender, aber stumpfer Innenecke, neben welcher der Sporn steht; das große Fußglied dicht behaart, unten mit stumpfem Zahn, die hell rothbraune Kralle stumpf und nackt.

Anm. 1. Wahrscheinlich ist diese Art Trich. multiguttatus *Thunb. Mém. de l'acad. imp. de St. Pétersb.* VI. 439. — 2. Die stark gezähnten hornigen Unterkiefer zeichnen die Mundbildung derselben besonders aus.

17. Gatt. STENOCNEMA *.

Unter diesem Namen stelle ich eine von den typischen Pachycneniden in vielen Beziehungen abweichende Art als besondere Gattung auf, deren charakteristische Unterschiede, bei übrigens entschiedener allgemeiner äußerer wie innerer Uebereinstimmung, in Folgendem liegen.

Die Mundtheile sind überaus derb und kräftig gebildet, namentlich die Unterkiefer, deren Helm keinen Haarbusch mehr trägt, dagegen am ganzen Innenrande in fünf starke Zähne ausgeht. Die Unterlippe ist kurz, zumal der Ligulartheil, allein die Zunge ragt noch über seinen Rand hervor. Der Vorderrücken

Digitized by Google

ist zwar viel enger als die Flügelbecken und länger als breit, aber doch hinten breiter als vorn. Flügelbecken und Hinterleib bieten nichts Besonderes dar, letzterer ist ganz von Schuppen bekleidet, und die Afterklappe des Männchens ebenso eingezogen, wie bei den typischen Pachycnemiden. Dagegen sind die Hinterbeine zwar lang, aber so wenig verdickt, daß nur eine geringe Geschlechtsdifferenz in ihnen sichtbar bleiben kann. Nicht bloß ihre Füße, sondern auch die mittleren, tragen eine einzelne Kralle, welche aber an den mittleren gespalten ist. Die Vorderschienen sind mit drei scharfen, an einander gerückten Zähnen versehen.

Die einzige mir bekannte Art ist:

St. pudibunda: fusca, fulvo-squamosa; elytris obscure rubris, squamoso-vittatis. Long. $4^1/_2$‴. ♂. †.

Pach. pudibunda *Dej. Cat.* 186. *a.*

Süd-Afrika, von Herrn Drége erstanden. Kopf und Vorderrücken fast schwarz, dicht punktirt, mit kurzen gelben und schwarzen Borstenhaaren besetzt, wozwischen auf dem Vorderrücken noch goldgelbe Schuppen gleichmäßig vertheilt, aber nicht ganz dicht stehen; am dichtesten vor dem Hinterrande. Schildchen dicht von Schuppen bedeckt. Flügeldecken matt, dunkelroth, mit kurzen Borstenhaaren in Reihen besetzt, außerdem hie und da goldgelbe Schuppen, welche sich in drei Längsstreifen dichter sammeln, doch wieder in der Mitte jedes Streifes, wo der Flügeldeckengrund sich hebt, denselben unbedeckt lassen. Hinterleib ganz von goldgelben Schuppen bekleidet, die auf der Afterklappe etwas dunkler sind; dazwischen gleichfarbige Haare. Letztere bekleiden die Brust und auch die ganzen Beine, mit Ausschluß der Füße, deren Glieder bloß gelbe Randborsten haben; ihre Farbe ist ein röthliches Braun, das auch an den ganzen, ziemlich dicken Mittelbeinen der herrschende Grundton bleibt. — Weibchen unbekannt; doch wahrscheinlich im Rumpf plumper gebaut, mit kürzeren, schwächeren Hinterbeinen und unvollkommnerer Schuppenbildung auf dem Rücken.

Digitized by

Dritte Familie.

PHYLLOPHAGA *Latr.*

Labrum corneum, plerumque exsertum, bilobum, rarius obtectum. Mandibulae corneae, intus lamina membranacea ciliata, basi dente molari magno praeditae. Maxillarum galea cornea, plerisque dentata; rarius penicillata, saepissime nuda. Ligula connata cum mento in apice dilatato, palpigero.

Wer die Mundbildung des Maikäfers (**Melol. vulgaris**), welcher als Typus dieser Familie angesehen werden kann, genau untersucht hat, und damit dieselben Organe einer **Hoplia** vergleicht, wird keine wesentlichen Formunterschiede in der Anlage dieser Theile entdecken und daher leicht der Meinung sein können, daß, wenn äußerlich so auffallend verschiedene Familienglieder im Bau des Mundes so wenige Differenzen darbieten, die Mannichfaltigkeit der Mundtheile im Ganzen keinen großen Verschiedenheiten unterliegen werde. Leicht könnte diese Annahme durch fernere Wahrnehmungen bei einer **Serica, Anomala** oder **Rutela** neue Stützen finden, und so sich zu einer allgemein gültigen Thatsache gestalten wollen. Allein dabei wären wieder, wie so oft, die Uebergangsglieder unberücksichtigt geblieben; und das gewonnene Resultat, wenn es auch bei 99 von 100 in der ganzen Gruppe seine Bestätigung finden sollte, ergäbe sich bei Beachtung dieser doch nicht als ein allgemein wahres, sondern nur als ein vorzugsweise geltendes. So konstant daher auch bei jenen $^{99}/_{100}$ des ganzen Inhaltes die Familiencharaktere gehalten sind und in allen Formen ähnlich wiederkehren, so ist es doch eben des letzten $^{1}/_{100}$ wegen nicht möglich, sie als Universaleigenschaften der Phyllophagen zu betrachten, weshalb bei der nachfolgenden allgemeinen Schilderung besonders nur jene größere Zahl der Familienglieder ins Auge gefaßt werden konnte, die Ausnahmen dagegen nebenbei gleichsam in Opposition mit dem Haupttypus auf-

Digitized by Google

geführt werden mußten. Daß es aber die wahre Aufgabe des beschreibenden Naturforschers sei, jene Abweichungen nicht bloß als solche zu erwähnen, sondern sie auch auf den Grundtypus selbst wieder zurückzuführen, bedarf wohl keiner näheren Besprechung.

Ich sehe demnach die mit dem Kinn innig verwachsene und dadurch hornig gewordene Zunge als den eigentlichen entscheidenden Charakter der Gruppe an, und ziehe selbst diejenigen Gattungen, deren Unterkieferhelm durchaus häutig, zahnlos und pinselförmig ist, zu den Phyllophagen, obwohl dieselben ebensowenig Blätter fressen, wie die Anthobien und Melitophilen; ja vielleicht noch weniger, als manche von diesen. Denn eine Grenze soll nun doch einmal bei allen systematischen Versuchen gezogen werden, und wenn kein anderer Anhaltepunkt mehr bleibt, so scheint mir wenigstens derjenige der beste und sicherste zu sein, welcher mit den übrigen allgemeinen Formverhältnissen und Unterschieden am meisten in Harmonie steht. Das ist aber in diesem Fall allein die Bildung der Unterlippe und die Art und Weise, wie an ihr das Kinn mit der Zunge in Verbindung steht. Darin scheint kein Phyllophag vom Bau des Maikäfers wesentlich abzuweichen, kein Mitglied der Anthobien aber, so weit ich sie kenne, ihm zu ähneln. Alle andere Verhältnisse sind schwankend, namentlich auch noch die Oberlippe und die Oberkiefer; daher ich sie ebensowenig, wie die Unterkiefer, für das trennende Moment ansehen konnte, wenn gleich ihre Form und Bildung für die Lebensweise des Käfers viel entscheidender und bestimmender sein mag, als die Beschaffenheit des Unterlippengerüstes.

Nehmen wir nun auf die typischen Gruppengenossen besonders Rücksicht, so ergeben sich an ihnen etwa folgende allgemeine Eigenschaften. — Der Kopf ist im Ganzen kurz, namentlich das Kopfschild, dessen Querdurchmesser in der Regel größer ist als der Längsdurchmesser, und dessen fast allgemein ungetheilter (bei **Chasmodia** ist er gespalten, bei **Diphycephala** ebenfalls und beim Männchen sogar gehörnt) vorderer Rand sich aufbiegt, und dann wohl mit Zacken kronenartig besetzt ist; die Endecken sind in diesem

Falle scharf, in anderen häufigeren Fällen aber abgerundet, und verschwinden wohl ganz. Auch nach unten steigt der Rand des Kopfschildes in vielen, ja den meisten Fällen sichtbar herab, und bildet sich dadurch zu einem breiten Randsaume um, welcher an seiner herabhängendsten Stelle die hornige zweilappige, fast senkrecht gestellte Oberlippe trägt. Fehlt aber der Randsaum, wie bei den Heterocheliden, oder ist er schmal, wie bei den Hopliaden, so verschwindet unter ihm auch die Oberlippe, oder ragt in mehr geneigter, der wagrechten nahe kommender Richtung nur wenig hervor. Oft ist dann nur noch ihr vorderer Rand sichtbar. In diesem Falle pflegt die Oberlippe selbst ein einfacher schmaler Hornstreif zu sein, der in seinem Umfange dem Rande des Kopfschildes ähnelt; tritt sie dagegen senkrecht hervor, so ist sie fast immer durch einen mittleren Einschnitt in zwei runde Lappen getheilt, zwischen denen der Eingang in die Mundhöhle frei wird. Merkwürdig ist dagegen die Bildung der typischen Anoplognathiden, insofern hier die große vorragende Oberlippe gerade in der Mitte eine scharf vorspringende Ecke hat, welche mit einer ähnlichen an der Unterlippe zusammentrifft, wenn die Mundtheile sich schließen. Ein einfaches, aber abgerundetes, kleines Plättchen ist sie bei den Pachypoden, am größten und zweilappig wohl bei den ächten Melolonthen.

Die Oberkiefer ragen in der Regel und um so mehr neben der Oberlippe hervor, je stärker und kräftiger sie gebaut sind; sie überschreiten dagegen den äußeren Umfang des Kopfschildes nicht leicht, und können daher bei der Betrachtung von oben nicht anders erkannt werden, als wenn sie, wie bei den Ruteliden, mit vorspringenden Endecken den Rand des Kopfschildes überragen. Diese Bildung erinnert dann augenfällig an den Typus der Xylophila, besonders der Dynastiden. Ihrem Baue nach sind sie, wenige Fälle ausgenommen, solider gebildet als bei den Melitophilen, indem der äußere hornige Theil relativ viel breiter ist als der innere häutige, denselben an der Spitze überragt, ja in der Regel auch hier umfaßt, so daß er, und nicht der Hautlappen, den vorderen Rand des

Digitized by Google

Oberkiefers allein bildet. Bei allen typischen Gruppengenossen springt die innere Ecke des Horntheiles zahnartig vor und wird um so breiter, schneidender, je entschiedener phyllophag das Thier ist, dem der Kiefer angehört. Hiermit steht die Entwickelung des Mahlzahnes am Grunde in Harmonie; auch er wird um so größer, breiter und fester, je mehr die phyllophage Lebensweise überwiegt, und so bleibt denn von der stets schmalen, länglich elliptischen, gewimperten Hautstelle in der Regel nur noch eine sehr kleine, als Haarbusch kenntliche Stelle übrig. Auch hier sind es einige Heterocheliden, welche sich von den Hauptrepräsentanten des Gruppentypus am meisten entfernen, namentlich die Gattungen ohne Geschlechtsdifferenz in den Hinterbeinen (**Platychelus, Diaplochelus, Nanniscus**), deren gesammter Körperbau, die Beine abgerechnet, sehr an die unächten Glaphyriden erinnert. Bei einigen ächten Melolonthen und den Pachypoden werden die Oberkiefer zwar sehr klein, behalten aber dennoch, wie es hier Regel ist, einen mehr hornigen als häutigen Charakter.

Die mannichfaltigsten Formverschiedenheiten zeigen unter den Mundtheilen die Unterkiefer, sie gehen durch alle Gestalten der Thalerophagen hindurch, und erscheinen nirgends in keiner anderen Gruppe wieder so polymorph, als hier. Der typische Bau ist in dieser Familie durch die auffallende Solidität des ganzen Organes und aller seiner einzelnen Theile besonders ausgezeichnet, er bringt es mit sich, daß die Unterkiefer als dicke angeschwollene Körper neben der Unterlippe hervorragen, und dasjenige Stück, welches ich als Stiel (III. Thl. S. 19.) beschrieben habe, hier sehr groß ist, so daß es ganz von außen gesehen werden kann. Doch nicht bloß die Größe des Stiels ist für den Unterkiefer der Phyllophagen charakteristisch, noch mehr kann dafür seine bunte Farbe, sein metallisches Ansehen und sein Schuppenkleid angesprochen werden, welches er, den übrigen Oberflächen entsprechend, bei den Phyllophagen anzunehmen pflegt. Durch seine große Breite, zumal nach unten, die wieder mit einer entsprechenden Ausdehnung der Angel (**cardo**; ebenda) in Verbindung steht, wird das Kaustück (**mando**, siehe

Digitized by Google

a. a. O.) in derselben Richtung verschmälert, und nimmt deshalb eine dreiseitige Form an, während es sonst mehr vierseitig gestaltet zu sein pflegt. Seine obere Ecke springt in der Regel zahnartig vor, und sein innerer Rand ist mit Borsten besetzt. Stark und kräftig ist bei den typischen Phyllophagen der Helm, eine dicke hornige Kappe, deren gewölbte äußere oder Rückenseite nur bei den aberranten Gliedern ein langes pinselförmiges Haarkleid trägt, während die innere zugleich in mehrere spitze Zähne ausgezackt ist. Stehen dieselben in einfacher Reihe (etwa vier oder fünf, wie bei den Heterochelen), so ist der Helm nur dünn, plattenförmig, und gleicht ganz dem einiger Pachycnemen (z. B. der **Pach. signatipennis**); stehen sie in mehreren Reihen, wie gewöhnlich (1 oben, 2 in der Mitte neben einander; 3 unten, theils neben einander, theils in Form eines Dreiecks um einen Mittelpunkt), so wird der Helm eine dickere und plumpe Kappe; dann schwindet auch das Haarkleid auf dem gebogenen Rücken und zugleich die Aehnlichkeit mit dem Typus der Pachycnemiden. Ein zwar ebenfalls dicker, aber doch sehr kurzer, zahnloser Helm, dessen Rücken nur wenige lange Borsten trägt, ist den Pachypoden eigen; einen ganz auffallend starken, hakigen, dessen dickes Ende statt der Zähne bloß tiefe Furchen hat, besitzen die Anoplognathiden; einen ganz zahnlosen pinselförmigen, wie bei den Trichien, fand ich bei einzelnen Gattungen der Heterocheliden (z. B. bei **Nanniscus**).

Von der Unterlippe, als dem Hauptorgan zur Feststellung der Gruppe, sind eben deshalb weniger mannichfaltige Bildungsverhältnisse zu berichten. Aeußerlich gewahrt man von ihr bloß das stets hornige und größtentheils mit Borsten besetzte Kinn, dessen Längsdurchmesser länger ist als der Querdurchmesser. Die Lage des größten Querdurchmessers ist übrigens verschieden, gewöhnlich liegt er in der Mitte des eigentlichen Kinnes, von der Basis desselben bis zur Anheftungsstelle der Lippentaster gerechnet; nie über der Mitte, den Lippentastergruben näher als dem Grunde, allein öfters noch dem Grunde näher als den Lippentastern, wie im Allgemeinen bei den **Xylophilis**. Der hervorragende hornige Ligular-

Digitized by Google

theil, eigentlich das mit dem Kinn verwachsene Zungenbein, breitet sich vor der Anheftungsstelle der Taster, wo selbst das ganze Unterlippengerüst immer am schmälsten ist, beträchtlich wieder aus, und übertrifft in seiner Breite mitunter, namentlich bei den Anoplognathiden, sogar den Querdurchmesser des Kinnes an Ausdehnung. In der Regel bleibt er jedoch schmäler, und bildet bei den typischen Gruppengenossen eine schief angesetzte Endfläche, welche sich vor die Mundöffnung legt, und eben bei den Anoplognathiden sogar mit der Oberlippe zusammentrifft. Alsdann ist die Mitte des Ligulartheiles hervorgezogen, in der Regel aber ist sie zurückgezogen, und steht etwas tiefer als die beiden abgerundeten, vorspringenden Seitenlappen. Innen liegt auf der Unterlippe die zweilappige behaarte Zunge, eigentlich ein bloßer Vorsprung der Unterlippe, welche so innig an dieselbe angeheftet ist, daß sie nur künstlich von ihr getrennt werden kann. Nie ragt sie daher mit ihren Lappen über den vorderen Rand der Unterlippe hervor, und wenn man daselbst Lappen wahrzunehmen glaubt, so wird man bei näherer Untersuchung bald finden, daß es bloße Haare sind, die hier auf dem Rande des Ligulartheiles der ganzen Unterlippe stehen. — Die Taster der Phyllophagen zeigen keine auffallenden eigenthümlichen Verhältnisse, und bedürfen daher keiner weiteren Erörterung; ihre Anheftung ist die übliche, namentlich stecken die der Unterlippe mit ihren Grundgliedern oft ganz in ein Paar Gruben am Seitenrande, da wo der Ligulartheil mit dem Kinn verwachsen ist.

Von den übrigen Organen des Kopfes sind nur noch die Fühler bedeutsam und wegen ihrer mannichfachen Unterschiede geeignet, Gruppen, wenn auch oft nur generische Unterschiede, festzustellen. Sie wechseln in der Gliederzahl von acht bis zehn. Das erste Glied ist immer kolbig und etwas gebogen, das zweite, viel kürzere, dagegen knopfförmig; hierauf folgen einige zylindrische, dünne, kurze Glieder und zuletzt der oft sehr große deutliche Fächer. Von der Zahl seiner Glieder hängt die Zahl der zylindrischen Glieder vor ihm ab, und da ich an ihm alle Zahlen von 7—3 kenne, so folgt daraus, daß die Zahl der zylindrischen Glieder mindestens eins

Digitized by Go

sein muß, allein aber auch bis auf fünf steigen kann, also auch wohl in den Zwischengliedern 2, 3, 4 vorkommen wird, wie es die Erfahrung bestätigt. Außer diesen Zahlenunterschieden ihrer Glieder sind die Fühler der Phyllophagen noch durch die häufige Geschlechtsdifferenz merkwürdig, welche in ihrer Länge, und besonders in der Größe des Fächers beobachtet wird, da sie in keiner anderen Familie so häufig und in solcher Ausbildung sich wiederfindet. Der Maikäfer mit seinen Gattungsgenossen ist übrigens der vollendetste Typus dieses Verhältnisses.

Die Augen haben stets einen eindringenden Kiel, sonst aber nichts Auszeichnendes.

Der Vorderrücken ist in der Regel kürzer als breit, bisweilen (**Macrodactylus**) aber auch länger; er hat gewöhnlich eine trapezoidale Form, ist hinten am breitesten, scharfeckig, und springt mit seinen Ecken neben dem Kopfe vor. Eine Verlängerung seines hinteren Randes über das Schildchen hinaus ist mir unter den Phyllophagen nicht bekannt geworden, ebensowenig trägt er Hörner, wohl aber bemerkt man bei einigen Arten eine starke Vertiefung, deren Vorderrand sich in der Mitte zapfenartig erhebt (**Pachypus**). Unten hat das Prosternum häufig einen herabhängenden Zapfen unmittelbar hinter den Hüften, allein nicht leicht vor ihnen, wie so viele Cetoniaden.

Am Mesothorax ist bloß in einer einzigen Unterabtheilung, bei den Ruteliden, die Verlängerung des Brustbeines in einen Stachel nach vorne ziemlich allgemeiner Charakter, der außerdem nur noch hie und da vereinzelt (bei **Popilia**, **Mimela**, **Euchlora**, **Hoplosternus** u. a.) auftritt, und bei mehreren Ruteliden (besonders bei **Macraspis**) mit einer auffallend großen Entwickelung des übrigens kleinen, kurzen, abgerundeten Schildchens verbunden ist. Sehr merkwürdig ist die zweizackige Verlängerung dieses Theiles bei **Ceraspis** und sein Eindringen in den hinteren Rand des Prothorax. Die Schulterblätter der Phyllophagen sind im Ganzen klein, und erheben sich nur bei einigen Heterocheliden und Hopliaden noch etwas vor dem Flügeldeckengrunde, so daß sie selbst bei der Be-

Digitized by Google

trachtung von oben noch etwas gesehen werden. Ebendasselbe Verhältniß zeigt auch die Gattung **Phaenomeris** unter den Rutelíden, bei der zugleich, wie bei jenen Hopliaden, die Hinterschenkel mit ihrem oberen Rande neben den Flügeldecken hervortreten, und diesen übrigens enschiedenen Phyllophagen das täuschende Ansehen eines Melitophilen ertheilen.

Die Flügeldecken sind gewöhnlich lang, wie der ganze Hinterkörper, und lassen meistens die 1—2 letzten Rückensegmente unbedeckt. Einen Seitenrandausschnitt haben sie nie, fehlen dagegen einigen Phyllophagen (den Weibchen von **Pachypus**) fast ganz, und dann auch immer mit ihnen die Flügel, welche außerdem mehreren **Rhizotrogis** in beiden Geschlechtern, sowie vielen Weibchen derselben Gruppe und denen anderer Gattungen (wie **Elaphocera**), theils ganz fehlen, theils bei ihnen kleiner sind als die ausgebildeten männlichen Flügel. Im Bau der Flügel und dem Lauf ihrer Adern habe ich keinen eigenthümlichen Gruppencharakter aufgefunden.

Der Hinterbrustkasten bietet mit dem Hinterleibe durch die im Allgemeinen langgestreckte Form eine mehr charakteristische Gruppeneigenheit dar, und ist namentlich durch die nach hinten vorgestreckte, oft lang zugespitzte Afterklappe hier besonders ausgezeichnet. Indeß ist diese Bildung und das damit harmonische Hervortreten der **parapleura** hinter der **pleura** über den Hinterhüften schon früher (**III.** Bd. S. 118.) als allgemeiner Charakter der Thalerophagen besprochen, so daß es nicht nöthig ist, hier noch einmal auf beide zurückzukommen.

Die Beine sind bei den Phyllophagen nicht minder formenreich als bei den Melitophilen und Anthobien, allein darin doch etwas beschränkter angelegt, daß an den Vorderschienen nie mehr als drei Seitenzähne vorkommen, während es unter den vorigen beiden Familien einzelne Fälle mit 4 oder 5 Randzähnen giebt (z. B. **Lichnia, Cratoscelis, Valgus, Euchirus** fem. und die vielzahnigen **Glaphyri**). Dagegen schwankt auch hier die Menge ebenso häufig zwischen zwei und drei, wie dort; wenn es gleich im Ganzen seltener ist, bei Phyllophagen auf zahnlose Vorderschienen, die

Digitized by Google

dann immer nur den Männchen eigen sind, zu stoßen (z. B. bei **Mel. orientalis, pilosa** und der ganzen Gruppe, welche Dejean **Catalasis** nennt). Verdickungen des ganzen Beins oder einzelner Abschnitte, zumal der hinteren, wie wir solche bei mehreren Melitophilen (**Xiphoscelis, Blaesia**) und vielen Anthobien (**Glaphyrus,** den Lichniaden und Pachycnemiden) als Geschlechtsunterschiede antrafen, kommen bei den Phyllophagen wenigstens seltener als bei den Anthobien vor, und finden sich zunächst häufig nur bei den Heterocheliden, dann aber auch bei den Ruteliden und Anoplognathiden. Sonst wüßte ich nur als Eigenheit einzelner Phyllophagen (der Geniatiden und Amphicranien) die sonderbare Erweiterung der vorderen Füße, allein oder mit den mittleren zugleich, zu erwähnen, welche das männliche Geschlecht auszeichnet, und an die unter den Caraboden so allgemeine Geschlechtsdifferenz erinnert. In ähnlicher Weise sind die **Phyll. farinosa** (s. S. 82.) durch den allgemeinen Mangel des zweiten Sporns an den vier hinteren Schienen merkwürdig; bei **Hoplia** fehlt auch der erste noch, und alle Schienen sind spornlos. Die Füße selbst bestehen übrigens immer aus fünf Gliedern, von denen oft das erste, in der Regel aber das letzte am längsten zu sein pflegt, und enden mit zwei gleichen oder ungleichen Krallen, deren Form in dieser Familie mannichfacher ist als in allen anderen zusammengenommen. Denn es giebt einfache, gabelige, gespaltene und gezähnte, kurz alle Bildungen, welche die Lamellicornien überhaupt uns nur darbieten. Bei den Hopliaden, Anomaliden, Ruteliden und Anoplognathiden haben beide Krallen immer ungleiche Größe, liegen dicht neben einander, wie bei den Anisonychiden, und klaffen nie beträchtlich; ebenfalls weil auch bei allen diesen Gruppen das Onychium klein ist, und sich nie als Trageplatte unter die Fußkrallen schiebt, sondern vor ihnen aus der Tiefe des Krallengliedes hervorragt. Hier kommt dann auch eine einzelne Kralle an den hintersten, ja selbst an allen Füßen (**Gymnoloma**) als besonderer Charakter gewisser Abtheilungen vor. Bei den übrigen Phyllophagen haben die Krallen eine genaue oder annäherungs-

Digitized by Google

weise gleiche Gestalt und Größe, klaffen mehr oder weniger und finden sich nicht leicht an irgend einem Fuße in einfacher Zahl. Mit diesen Unterschieden steht die Größe des ganzen Fußes einigermaßen im Verhältniß, denn bei den ungleichkralligen Typen pflegt er kurz, dick und gedrungen, bei den gleichkralligen dagegen lang, dünn und zierlicher gebaut zu sein.

Was ich über den inneren Bau der Phyllophagen und den ihrer Larven sagen kann, habe ich bereits in der allgemeinen Schilderung der Lamellicornien niedergelegt; ich verweise daher meine Leser auf jene früheren Angaben (III. Bd. S. 64. u. flgde.) und wiederhole hier bloß die charakteristischen Momente des äußeren Ansehens der Larven.

Unter den übrigen Lamellicornienlarven mit allgemeinen Querwülsten der Rumpfringe und ungetheiltem Endlappen an den Unterkiefern zeichnen sich die der Phyllophagen durch einen sehr großen breiten Kopf aus, theilen denselben jedoch mit den Trichienlarven. Von letzteren unterscheiden sie sich durch den After, der bei den Phyllophagenlarven bloß eine gebogene Querspalte mit der leichten Andeutung eines mittleren Einschnittes nach unten zu darstellt, während der After bei den Trichienlarven dreilappig ist. Im Uebrigen haben sie große lange Oberkiefer mit einfachem Zahn an der Spitze; schlanke Fühler, deren zweites Glied das längste ist, und deren drittes neben dem vierten in einen Zahn aufsteigt; und lange Beine, deren drittes Paar gegen das Ende verdickt ist und entweder gar keine, oder eine sehr unvollkommene Kralle besitzt.

Wir hätten uns demnächst noch mit der Geschichte unserer dritten Familie und ihrer Eintheilung in untergeordnete Gruppen zu befassen.

Der Name **Phyllophagi** findet sich schon bei Scopoli (**Entomol. carniol. 1763.**), bezeichnete aber ihm nicht bloß die heutigen Phyllophagen, sondern auch unsere Xylophilen. Fabricius, der sich bekanntlich um natürliche Familien nicht kümmerte, stellte die meisten Gruppengenossen unter **Melolontha**, die Ruteliden dagegen unter **Cetonia**. Latreille, der die letzteren

Digitized by Google

zuerst von **Cetonia** trennte, bildete aus ihnen mit **Hexodon** *Oliv.* eine besondere Abtheilung (die vierte) seiner großen Familie **Scarabaeides** (*Gen. Ins. etc.* II. 105. 1807.) und aus den übrigen Phyllophagen ebenfalls (die fünfte). Mac Leay fügte dazu eine dritte gleichwerthige Gruppe, die Anoplognathiden (1819) hinzu, und nannte jene beiden zuerst Ruteliden und Melolonthiden. Hiervon wich Latreille in seinen *famill. natur. du règne anim.* (1825.) darin wesentlich ab, daß er die Ruteliden mit den Dynastiden und Oryctiden verband, aus ihnen allen seine unnatürliche Abtheilung der **Xylophili** bildend, die Anoplognathiden und Melolonthiden Mac Leay's als **Phyllophagi** bezeichnend. Gegen eine solche Gruppirung habe ich mich schon früher (III. Bd. S. 106. seq.) erklärt, und muß jene Einwendungen auch jetzt noch für richtig halten; nur in dem von mir angenommenen Umfange kann die Familie der Phyllophagen als eine natürliche Abtheilung gelten.

Die Eintheilung derselben in untergeordnete Familien hat keine großen Schwierigkeiten, wenn man bedenkt, daß die Anthobien auf der einen Seite, wie die Xylophilen auf der andern an die Phyllophagen sich anschließen. Dort herrschen in den Uebergangsformen gespaltene ungleiche, hier allgemein einfache gleiche Fußkrallen; weshalb es sich von selbst ergab, die Phyllophagen mit ungleichen gespaltenen an jene, die Phyllophagen mit gleichen einfachen Krallen an diese am nächsten anzureihen. Dazwischen schieben sich dann nach und nach die Gruppen ein, denen nur noch der eine oder der andere von diesen beiden Charakteren zukommt, und diese bewirken wieder durch allmäliges Aufgeben des jedesmaligen Grundtypus in seiner Reinheit einen unmittelbaren Uebergang der einen Abtheilung in die andere. Ohne demnach die aufgestellten Gruppencharaktere bei allen Mitgliedern in gleicher Höhe und Vollendung wahrzunehmen, theile ich die Phyllophagen zuächst nach ihren Fußkrallen ein, und stelle zur Charakteristik dieser Gruppirung folgende Unterschiede auf:

Digitized by Google

1. **Phyllophaga systellochela.** Unguibus tarsorum inaequalibus conniventibus, onychio vel nullo vel non inter ungues producto; labro nunc abscondito nunc exserto, mandibulis vel intus membranaceis, vel totis corneis intus ciliatis; maxillarum galea in illis debilior, denticulata sive mutica penicillata, — in his firmior, cornea, dentata, nuda sive parcius setosa.

2. **Phyllophaga chaenochela.** Unguibus tarsorum aequalibus hiantibus, onychio libere inter ungues prominente; labro semper corneo exserto; mandibulis omnino corneis, clypei marginem haud excedentibus; maxillarum galea cornea, plerumque dentata, vix penicillata, nuda sive setosa.

Wegen des gleichmäßig zahlreichen Inhaltes von beiden Abtheilungen wird sich die nähere Betrachtung derselben zunächst auf die erste beschränken müssen.

Digitized by Google

Erste Abtheilung.

Phyllophagen mit ungleichen Fußkrallen.

(Phyllophaga systellochela.)

Der Fußbau stimmt bei den Mitgliedern dieser ersten Unterabtheilung so vollkommen mit dem Typus der zweiten Unterabtheilung der Anthobien (S. 34.) überein, daß es kaum noch nöthig ist, denselben wiederholt zu beschreiben. Dicke plumpe kurze Glieder, von denen das erste bald (bei den Ruteliden) hinter den folgenden an Größe zurücksteht, bald sie etwas an Ausdehnung übertrifft (bei den Anomaliden); ein sehr großes Krallenglied, dessen untere Fläche vor den Krallen tief ausgehöhlt zu sein pflegt, und in dieser Höhle die kleine Afterklaue ganz oder größtentheils versteckt, gehören zu den typischen Eigenschaften. Die Krallen sind dick, stark, ungleich und klaffen in der Regel nicht, wegen der Kürze des Onychiums; außerdem haben sie fast immer einen Einschnitt, welcher bald von oben nach unten gerichtet ist (gespaltene Kralle), so daß er eine kürzere, innere Spitze von der äußeren größeren abtrennt, bald von links nach rechts als Kerbe in die Fläche der Kralle eindringt (gabelige Kralle) und die Spitze von der Seite betrachtet, in zwei auflöst. Die erstere Form ist den Heterocheliden, Hopliaden und Anomaliden eigen, die zweite den Ruteliden und Anoplognathiden. Fehlt dieser Einschnitt, wie bei vielen Ruteliden, so bleibt doch wenigstens die ungleiche Größe der ganzen Krallen. Verschwindet auch diese, wie es allerdings bei einzelnen Gattungen (Phaenomeris) oder Unterabtheilungen (den ächten Geniatiden) der Fall ist, so erhält sich doch die Ungleichheit in der Bildung, sei es, daß, wie bei Phaenomeris, die vorderen Krallen gabelförmig sind, die hinteren einfach, oder daß von beiden die eine gabelförmig, die andere einfach ist. Mit gleicher Größe der Krallen ist übrigens zugleich eine im Einzelnen geringere Größe der-

Digitized by Google

ſelben verbunden, und wo dieſe auftritt, wird auch das Onychium deutlicher, ja ragt zwiſchen den Krallen hervor. Dann klaffen auch ſchon die Krallen, und liegen nicht mehr neben einander. Dadurch geht denn der Typus der erſten Unterabtheilung in den der zweiten über, ſo daß es in einzelnen Fällen nicht mehr möglich iſt, nach den Krallen allein die natürliche Verwandtſchaft der Gattung ſicher zu beſtimmen. Indeß bieten alsdann anderweitige Bildungsverhältniſſe bald hinreichende Gründe für die naturgemäße Einordnung des fraglichen Geſchöpfes dar, und nicht leicht wird daher Jemand auf eine Art ſtoßen, die zu beiden Abtheilungen mit gleichem Rechte gezogen werden könnte, wenn auch die Krallenform keinen ſicheren Anhaltepunkt mehr abgeben ſollte.

Wir theilen alſo die erſte Unterabtheilung in vier Gruppen, deren Unterſchiede aus nachſtehender Tabelle ſich ergeben.

I. Tibiis omnibus vel unicalcaratis, vel etiam ecalcaratis, mediis plerumque et posticis feminarum calcaratis. Corpus squamis saepissime obtectum; labrum subexsertum. . . . 1. *Phyllophaga farinosa.*

II. Tibiis mediis et posticis bicalcaratis, anticis unicalcaratis; corpus vix squamosum, saepissime supra nudum, nitidum. Labrum exsertum. (*Phyllophaga metallica.*)

A. Labro exserto transverso, saepissime bilobo; maxillarum galea sexies dentata, dentibus acuminatis.

a. Antennae articulis novem . . . . 2. *Anisopliadae.*

b. Antennae articulis decem . . . . 3. *Rutelidae.*

B. Labro exserto triangulari descendente, menti partem ligularem tangente; maxillarum galea uncinata, crassa, sulcata, rarius dentata . . . . . 4. *Anoplognathidae.*

Digitized by Google

I. PHYLLOPHAGA FARINOSA.*

Mandibulae intus membranaceae, in apice edentatae. Labrum subexsertum, clypeo parallelum; maxillarum galea minuta, saepius penicillata, nunc edentata, nunc dentata. Mentum elongatum, angustum, in apice saepius penicillatum. Tibiae posticae vel ecalcaratae vel unicalcaratae, nunquam vero bicalcaratae. Corpus saepissime squamosum.

Eine täuschende Aehnlichkeit im äußeren Ansehen, welche viele Mitglieder dieser Gruppe den Pachycnemiden unmittelbar anreihet, läßt uns in ihnen sofort das natürlichste Uebergangsglied zwischen den Anthobien und Phyllophagen erkennen. Indeß sind sie meistens kleiner vom Körper, höher gewölbt, zumal nach unten, und kürzer behaart, oder dichter und allgemeiner von Schuppen bekleidet. Ihre Fühler bestehen meistens aus 9 Gliedern, und zeigen sehr selten Geschlechtsdifferenz. Ihr Kopfschild ist vorn theils abgerundet, theils scharfeckig, aufgebogen und zackig; hinten geht es unmittelbar in die Stirn über, indem die Leiste oder Furche zwischen den Fühlergelenkgruben fehlt, oder doch sehr schwach ist. Die Oberlippe ist nicht immer deutlich sichtbar, indeß hornig am Vorderrande. Die Oberkiefer sind etwas derber als bei den Anthobien gebildet, und in der Regel durch eine Einbiegung des hornigen Theiles mit der Spitze nach innen den Formen der typischen Melolonthen ähnlicher. Die Unterkiefer haben nur selten einen häutigen, in der Regel einen hornigen, gezähnten Helm, dessen Zähne theils alle in einfacher Reihe hinter einander, theils in mehreren Reihen neben einander stehen, doch so, daß der oberste größte stets einzeln steht und die unteren allmälig kleiner werden. Das Kaustück hat keinen Zahn, sondern ist mit kurzen hakigen Borsten besetzt, während der Helm auf seiner äußeren Seite bald einen langen Haarbusch trägt, bald bloß mit einzelnen Borsten besetzt ist. Die Unterlippe ist länger als breit, am Ende erweitert, stumpf zweilappig, und am Rande hier bisweilen mit 2 Haarbüschen versehen, welche man wohl für die vorragenden Zungenlappen ansehen könnte, was sie jedoch nicht

Digitized by Google

sind. Die Taster sind sogleich an der eiförmig spindelförmigen Verdickung des Endgliedes zu erkennen, die bei den Pachycnemiden nicht vorkommt, indem hier, wie bei den Anisonychiden, das Endglied entweder zylindrisch, oder allmälig zugespitzt gestaltet, am Grunde aber nicht verdickt ist. Der Vorderrücken hat einen trapezoidalen, nie einen quadratischen Umriß, und ist hinten am breitesten; die Schulterblätter steigen noch vor dem Grunde der Flügeldecken auf, können jedoch in der Regel von oben nicht mehr gesehen werden. Das Schildchen ist kürzer und kleiner als bei den Pachycnemiden, die Flügeldecken gleichen ihnen dagegen dann völlig, wenn auch der Hinterleib eine hohe, beim Männchen vorwärts gezogene Afterklappe besitzt; fehlt letztere, oder steht sie senkrecht, so sind die Flügeldecken gewöhnlich breiter, und von den Hüften an nicht sehr verschmälert. Die kräftig gebauten Beine haben alle Eigenschaften des Fußbaues der Anisonychiden oder Pachycnemiden, je nachdem die Hinterbeine Geschlechtsdifferenz verrathen oder nicht. An den Vorderschienen zeigen sich bald drei, selten vier, lange spitze, durch scharfe Einschnitte getrennte, bald zwei oder drei kürzere, durch leichtere Buchten abgesondere Randzähne und nie mehr als ein Sporn an allen, oft aber gar keiner; an den hinteren Füßen finden sich sowohl doppelte als einfache Krallen. Eine Gattung (Gymnoloma) hat sogar an allen Füßen nur eine Kralle, mehrere indeß auch an den mittleren. Im äußeren Ansehen sind endlich die meisten Mitglieder dieser Familie durch ein schönfarbiges dichtes oder zerstreutes Schuppenkleid kenntlich gemacht. Sie sind mit wenigen, bloß bei einer Unterabtheilung (den Hopliaden) anzutreffenden Ausnahmen, auf das südliche Afrika beschränkt, leben durchgehends noch auf Blumen und nähren sich entweder von deren Säften allein, oder zugleich von den inneren Blumentheilen. Manche mit härteren Kiefern, wie die ächten Hoplien, sind Freunde der Gramineen, und verbreiten sich mit diesen über die ganze Erdoberfläche.

Die natürliche Eintheilung betreffend, so zeigen die **Phyllophaga farinosa** ganz ähnliche Verschiedenheiten in sich, wie die Anthobien mit ungleichen Fußkrallen, und erscheinen dadurch noch

Digitized by Google

mehr als das unmittelbare Uebergangsglied zwischen beiden Familien. Zunächst reihe ich demnach an die Pachycnemiden die Gattungen mit auffallender äußerer Geschlechtsdifferenz, welche sich theils im Bau des Hinterleibes, theils in der Form der Hinterbeine ausspricht. Der erstere Charakter ist stets eine allgemeine Gruppeneigenheit, der zweite dagegen nur Gattungsmerkmahl. Es ergeben sich indeß bei den **Phyll. farinosis** mit stark eingezogener Afterklappe im männlichen Geschlecht, welche also den **Pachycnemidis** entsprechen, wieder zwei Gruppen:

1) die Heterocheliden, bei denen die Vorderschienen zwei, gewöhnlich drei, selten vier scharfe, dicht aneinandergerückte, seitwärts abstehende Zähne besitzen, während die Unterkiefer einen schwachen, stets nur einreihig gezähnten Helm tragen;

und demnächst:

2) die Gymnolomiden, bei welchen die Vorderschienen zwei oder drei stumpfere, abwärts gewendete und nie aneinandergerückte Zähne tragen, während der Helm bei allen größeren Mitgliedern kräftiger gebaut und zweireihig gezähnt ist.

Die **Phyll. farinosa**, bei denen die Afterklappe der Männchen nicht eingezogen ist, sondern senkrecht steht, wodurch sie sich als Analoga der **Anisonychidae genuini** verrathen, haben immer einen stärker hornigen, meistens zweireihig gezähnten Helm und sondern sich nach den Krallen der hintersten Füße in:

3) Lepisiiden, bei denen diese Füße noch mit zwei Krallen versehen sind, und

4) Hopliaden, bei denen sich hier nur eine Kralle findet, und der größere Sporn am Ende der 4 hinteren Schienen in der Regel völlig fehlt.

In jeder dieser 4 Gruppen giebt es dann noch mehrere, größtentheils leicht unterscheidbare Gattungen, deren Charaktere die nachstehende Tabelle anzeigt.

I. Pygidio maris contracto, feminae porrecto; tibiis mediis et posticis calcaratis, marum posticis saepius ecalcaratis.

A. Maxillarum galea debilis compressa, uniserialiter dentata vel mutica; tibiis anticis argute tridentatis, rarius bi- vel etiam 4-dentatis. . . . . I. HETEROCHELIDAE.

Digitized by Google

a. Maxillarum galea dentata.
α. Pedibus posticis sexuum difformibus.
aa. Scutello parvo cordato . . . . . 1. *Heterochelus.**
bb. Scutello magno trigono . . . . 2. *Omocrates.**
β. Pedibus posticis sexuum conformibus.
aa. Scutello magno trigono . . . . . 3. *Goniaspidius.**
bb. Scutello parvo cordato.
* Dentibus tibiarum anticarum aequalibus.
Clypeo reflexo, dentato . . . 4. *Ischnochelus**
Clypeo rotundato, integro . . 5. *Diaplochelus.**
** Dentibus tibiarum anticarum inferioribus coadunatis . . . . . 6. *Dicranocnemus.**
b. Maxillarum galea edentata; dentibus tibiarum anticarum inferioribus coadunatis . 7. *Nanniscus.**

B. Maxillarum galea firmior, cornea, saepius biserialiter dentata; tibiae anticae dentibus 2—3 brevioribus obtusioribusque . . . . II. GYMNOLOMIDAE.

a. Tarsis omnibus bicalcaratis.
α. Corpore valido brevi, crasso, clypeoque reflexo integro . . . . . 8. *Encyophanes.**
β. Corpore graciliori pedibusque longioribus.
Clypeo orbiculari, obtuse 4-dentato . 9. *Mitrophorus.**
Clypeo truncato, angulis vel acutis, vel obtusis . . . . . 10. *Platychelus.**
b. Tarsis posticis unicalcaratis.
α. Tarsis anticis vel etiam mediis bicalcaratis . . . . . 11. *Monochelus.**
β. Tarsis omnibus unicalcaratis . . . . 12. *Gymnoloma.*

II. Pygidio maris perpendiculariter descendente, feminae vix porrecto; galea maxillae firmiori, cornea, saepissime dentata.

A. Tarsis posticis bicalcaratis . . . . . III. LEPISIIDAE.
a. Corpus dense squamosum.
α. Pedibus sexuum conformibus . . . . 13. *Lepisia.*
β. Pedibus sexuum difformibus . . . . 14. *Scelophysa.*
b. Corpus pilosum.
α. Statura depressa; galea argute dentata, penicillata . . . . . 15. *Anisochelus.**
β. Statura cylindrica; galea obtusa, setosa 16. *Cylichnus.**

B. Tarsis posticis unicalcaratis . . . . . IV. HOPLIADAE.
a. Unguibus vel omnibus vel quibusdam fissis.
α. Galea obtusa edentata, tibiis mediis et posticis calcaratis . . . . . 17. *Microplus.*

Digitized by Google

β. Galea argute dentata.
Tibiis mediis calcaratis, posticis ecalcaratis . . . . . 18. *Dicentrines.**
Tibiis omnibus vel ecalcaratis, vel calcaratis . . . . . 19. *Hoplia.*
b. Unguibus omnibus simplicibus . . . . . 20. *Harpina.*

---

1. Heterocheliden (Heterochelidae).

Die charakteriſtiſchen Eigenheiten dieſer Gruppe wurden ſchon mehrmals angegeben; ſie liegen beſonders im Bau des Mundes, deſſen Theile alle ſehr klein ſind und daher eine mehr weiche als harte hornige Beſchaffenheit annehmen. Die Oberlippe iſt eben ihrer Kleinheit wegen meiſtens nicht ſichtbar; die Oberkiefer haben nie eine zahnartig eingekrümmte Endecke; an den Unterkiefern iſt der Helm eine kleine rundliche, zuſammengedrückte, ihrer geringen Dicke wegen hell gelbbraun gefärbte Platte, deren Innenrand, gewöhnlich in 4—5 kleine Zähne ausgezackt iſt, von welchen die mittleren am meiſten vorragen. Hierauf iſt ganz beſonders Gewicht zu legen. Ein Haarbuſch iſt nicht immer am Helm vorhanden, er zeigt ſich nur dann, wenn der Helm ſehr klein iſt. Die Unterlippe iſt lang und ſchmal. Der vordere Kopfrand pflegt aufgeworfen und dann mit 2, 3 oder 4 Randzacken verſehen zu ſein. Der Vorderrücken iſt ziemlich groß und in der Regel gefurcht. Die Flügeldecken verſchmälern ſich nach hinten; doch nicht immer, und nicht gleich ſtark. Die Beine ſind grade nicht lang, aber kräftig gebildet und die Vorderſchienen in der Regel durch drei, ſeltener durch zwei oder vier ſcharfe, ſpitze, große, abſtehende, aneinander gerückte Zähne ausgezeichnet. Ihnen fehlt der Sporn, den mittleren nie, den hinterſten ſehr oft beim Männchen, doch nur, wenn das ganze Bein auffallende Geſchlechtsunterſchiede beſitzt. Die Afterklappe deſſelben Geſchlechtes iſt ſtets ſtark eingezogen und über ihr beſtändig noch das vorletzte Rückenſegment ganz ſichtbar; die des Weibchens ſteht ſenkrecht oder nach hinten vor. Ebendaſſelbe iſt kleiner als das Männchen, minder von Schuppen bekleidet, oft nur haarig, wo das Männchen Schuppen beſitzt, übrigens aber in allen wichtigſten Merkmahlen ihm ähnlich.

Digitized by Google

Sämmtliche mir bekannte Mitglieder *) dieser Gruppe bewohnen das südliche Afrika außerhalb des Wendekreises, und scheinen selbst diese Grenze nach Norden kaum zu erreichen. Sie finden sich dort besonders im Frühling, während der Monate September, October, November, wo die Pflanzen in Blüthe stehen, und fliegen am Vormittage nach allen Richtungen von Blume zu Blume geschäftig umher. Hier suchen sie Nahrung und das andere Geschlecht, beides zur Befriedigung ihrer darauf beschränkten Bedürfnisse. Nach 12 Uhr Mittags sah sie Herr Westermann (Germ. Mag. IV. 422.) nicht mehr fliegen, sondern traf sie nur ruhend auf Blumen, jenen Beschäftigungen obliegend.

Die Unterschiede der Gattungen, welche ich in dieser Gruppe annehme, sind auf der eben mitgetheilten Tabelle angegeben, daher ich mich sofort zur Betrachtung der ersten wende.

1. Gatt. HETEROCHELUS.*

Monochelus et Dichelus *autor.*
Melolontha *Fabr.* Trichius *Illig.*

Kopfschild am Vorderrande aufgeworfen, theils einfach aber hoch gerandet, theils scharfzackig, gewöhnlich mit 2, 3 oder 4 Zähnchen. Oberlippe vorragend, aber mehr oder weniger zwischen Haaren versteckt; Oberkiefer ziemlich schwach, am Ende des hornigen Theiles abgerundet und gewimpert, am Grunde mit kleinem Mahlzahn. Unterkieferhelm zwar hornig, aber dünn, plattenförmig, mit 5 feinen, scharfen Zähnen am Innenrande; ohne Haarbusch, bloß mit einigen kurzen Borsten am Außenrande besetzt. Unterlippe lang und schmal, am Ende abgestutzt, mit zwei langen seitlichen Haarbüscheln, neben denen nach außen zu die Taster sitzen; das Endglied aller spindelförmig, und das der Kiefertaster ziemlich dick. Fühler klein, der Fächer eiförmig, ohne Geschlechtsdifferenz, der Theil zwischen ihm und den beiden Grundgliedern bald 3-, bald 4gliedrig,

*) Herr Geh.-Rath Klug hat in seiner Abhandlung über die Käfer von Madagaskar (Abh. der königl. Akad. der Wissensch. zu Berlin aus dem Jahre 1832. phys. Klasse.) einen Monochelus contractus (No. 113.) beschrieben, den ich nicht kenne und nach den a. a. O. mitgetheilten Charakteren auch nicht in meine Gruppirung einzuordnen wage.

Digitized by Google

und demnach die ganzen Fühler bisweilen acht-, in der Regel neungliedrig. Vorderrücken trapezoidal, hinten am breitesten, häufig mit mittlerer Längsrinne; der Hinterrand vor dem Schildchen bogig nach hinten gekrümmt, die Ecken scharf. Der Rumpf hinter dem Prothorax auffallend dick und hoch, aber die Flügeldecken doch ziemlich flach, daher kurz kahnförmig, der After beim Männchen ganz eingezogen. Schulterblätter von oben bei angezogenem Prothorax nicht sichtbar. Schildchen kurz, breit, abgerundet. Flügeldecken an den Schultern breit, bauchig, am Seitenrande von da an stark verschmälert, am Ende zugerundet. Beine stark und kräftig, die Vorderschienen gewöhnlich mit drei, sehr selten mit zwei oder gar mit vier scharfen, spitzen, nach unten aneinandergerückten, gerade abstehenden oder etwas zurückgebogenen Zähnen, aber ohne inneren Endsporn, ihre Füße stets mit zwei Krallen, die beide gespalten sind. Mittelbeine in der Regel am kleinsten, die Füße gewöhnlich auch zweikrallig, selten einkrallig. Hinterbeine auffallend nach dem Geschlecht verschieden, beim Männchen sehr lang, dick und groß, in der Regel ohne Endsporn an den Schienen; beim Weibchen von normaler Bildung, mit einfachem Endsporn; bei beiden die Füße bald einkrallig, bald zweikrallig, die größere Kralle bald einfach, bald gespalten, die kleinere in der Regel gespalten, nur ausnahmsweise (bei **H. dentipes** und Verwandten) beide Krallen fast gleich lang und dünn. Körperoberfläche behaart, die Flügeldecken bisweilen nackt, oder von Schuppen bedeckt, die dann auch dem Hinterleibe nie fehlen, sich bisweilen aber über den ganzen Rumpf ausdehnen. Weibchen oben in der Regel schuppenfrei, bloß behaart, oder falls sie auch Schuppen besitzen, doch die Schuppen kleiner, schwächer und sperriger.

Sämmtliche bekannte Arten bewohnen das südliche Afrika.

Anm. Die Gattung schließt sich durch ihren Habitus unmittelbar an **Pachycnema** und bildet ein höchst sanftes Uebergangsglied von den Anthobien zu den Phyllophagen. In ihrem richtigen Umfange scheint sie bisher verkannt worden zu sein, wenn gleich sie schon öfter besprochen wurde. Illiger, der sie zuerst andeutete (Uebersetz. d. Olivier. II. 189. i.), verband in ihr mit den Pachycnemen alle Arten mit einfacher Kralle an den Hinterfüßen, und belegte sie viel-

Digitized by Google

leicht handschriftlich mit dem Namen Monochelus, zog aber alle diese Arten später wieder (Magaz. IV. 82. 83.) zu Trichius. Gyllenhal war wohl der erste (bei *Schönherr*, *Syn. Ins.* I. 3. 109. 9. 1817.), welcher die verschiedenen Familien in dieser Gruppe aus dem Bau des Mundes nachwies, und die Pachycnemen zu den Trichien, die Heterochelen zu den Melolonthen stellte. Für jene wurde von den Verfassern des zehnten Bandes der *Encycl. méthod.* (1825.) der Name Pachycnema erfunden, die übrigen aber, welche Schönherr als Melolonthae trichiiformes aufgeführt hatte (a. a. O. S. 207.), theilten sie in zwei Gruppen, je nachdem die hinteren Füße eine (Monochelus) oder zwei Krallen (Dichelus) besitzen.*) Allein dieser Unterschied ist durchaus weder bei den Anthobien mit ungleichen Fußkrallen, noch hier bei den Phyllophagen, allein ein generischer Charakter, da er bei übrigens nahe verwandten Arten Abweichungen unterliegt; weshalb ich mich genöthigt sehe, die generische Trennung fallen zu lassen, und darnach, weil beide Gattungsnamen nur der einen oder anderen Art zukommen würden, eine neue passendere Benennung zu bilden. — Uebrigens erlauben die mannichfachen Verschiedenheiten in der Kopf- wie Fußbildung die Aufstellung mehrerer Unterabtheilungen, denen ich jedoch, bei sonst völlig gleicher Körperbildung ihrer Insassen, Gattungsrechte absprechen muß.

I. (1.) Hinterfüße stark seitlich zusammengedrückt, die einzelnen Glieder scharfkantig, das letzte oder Krallenglied kammartig erhaben. Kopfschild mit drei vorderen Randzähnen, zweien an den beiden Endecken, einem in der Mitte.

Alle mir bekannten Mitglieder dieser Gruppe haben zwei Krallen an allen Füßen; ihre angegebenen Gruppencharaktere sind besonders deutlich bei den Männchen, fehlen aber den Weibchen keineswegs. Als besondere Abtheilung könnte man sie **Heterocheli compressitarsi** nennen.

1. **H. detritus***: niger, nitidus hirtus; elytris opacis; pedibus posticis valde compressis, rufis. Long. $4^1/_2$‴. ♂ et ♀. †.

---

*) Graf Dejean führt in der letzten Ausgabe seines Catalogs 77 Arten unter beiden Gattungen auf, hat aber mehrere Varietäten für Arten angesehen und dadurch die großen Zahlen erhalten. Da ich aus denselben Quellen (Ecklon und Drége) schöpfte, wie er, so glaube ich nicht, daß mir wirkliche Arten seiner Reihen entgangen sind.

Digitized by Google

♂. abdomine nigro, pedibus posticis longissimis, femoribus tibiisque dentatis.

♀. abdomine rufo, pedibus posticis brevioribus, femoribus muticis, tibiis supra dentatis.

Var. uterque sexus elytris nigris, fuscis, luteisque.

Dichel. compressitarsis *Dej. Cat.* 3. *éd.* 183. *b.*

In Süd-Afrika, von Herrn Drége erstanden. Schwarz, Kopf und Vorderrücken punktirt, in den Punkten kurze angedrückte Haare; die am Hinterrande weißlich oder gelblich; auf dem Vorderrücken eine Längsfurche. Schildchen und Brust weißhaarig. Flügeldecken matt, beim Männchen zerstreuter punktirt und haarig als beim Weibchen; Hinterleib jenes eingezogen, schwarz; dieses vorgestreckt und rothgelb. Vier vordere Beine schwarz, die hintersten hell rothbraun; Schenkel des Männchens mit 2 dicken Zähnen auf der Unterseite hinter der Mitte, Schienen ebendieses oben gekerbt, unten dreizahnig, der dritte größte Zahn am Ende und nach innen gerichtet; Sporen fehlen. Alle Fußkrallen gespalten. Weibliche Hinterschenkel und die Schienen unten zahnlos, oben gekerbt, am Ende mit einem Sporn. Fußkrallen ebenso. Grund der Fühler und die Taster, selbst die Vorderbeine mitunter bräunlich; Flügeldecken bald schwarz, bald dunkel rothbraun, bald lehmgelb.

2. H. chiragricus: niger, pedibus vel concoloribus vel rufis; elytris convexiusculis, maris dense feminae passim squamosis, crista circa scutellum setosa. Long. 5‴. ♂ et ♀. †.

Var. elytrorum squamis et sulphureis et aurantiacis, vel unicoloribus, vel vitta sive macula postica nigris.

Trich. chiragricus *Thunb. Mém. de l'ac. imp. des sc.* VI. 439.

Dichel. sulphuripennis et D. vitta *Dej. Cat.* 3. *éd.* 183. *b.*

Ebendaher. Kopf und Vorderrücken wie bei der vorigen Art, etwas dichter punktirt, die Längsfurche schwächer, beim Männchen schwarz, beim Weibchen gelbhaarig, der Hinterrand jenes von gelben Schuppen bedeckt. Schildchen bei beiden Geschlechtern dicht beschuppt, von einem Kranze hoher, beim Männchen steiferer Borsten umgeben, die aus dem Flügeldeckenrande sich erheben. Flügeldeckengrundfarbe rothbraun, die Spitze schwarz, die Oberfläche, mit Ausnahme des Seitenrandes beim Männchen, dicht von Schuppen bedeckt, beim Weibchen zerstreut haarig und einzeln beschuppt. Hinterleib jenes schwarz, dieses rothgelb, wie die Brust greis behaart. Alle Beine rothbraun, doch am deutlichsten

Digitized by Google

die hinteren; dieſe am Schenkel der Männchen unten mit einem ſtarken Dorn bewehrt, und einem kleineren außen am Gelenk; Schienen leicht gekrümmt, mit einem Zahn am Grunde und einem zweiten ſehr großen Stachel am Ende nach innen. Weibliche Schenkel und Schienen unbewehrt, dichter greis behaart.

Von den 4 männlichen Individuen, welche ich vor mir habe, tragen zwei hell ſchwefelgelbe Schuppen, die beiden anderen orangenfarbene; eins von jenen hat einen ſchiefen ſchwarzen Streif über jede Flügeldecke, eins von dieſen an der Spitze der Flügeldecken einen großen ſchwarzen Fleck; jene beiden erſten Individuen haben ſchwarze Beine und Kammborſten um das Schildchen, die anderen beiden rothe. Das einfarbige hellgelbe iſt Dich. sulphuripennis *Dej.*, das mit dem ſchwarzen Streif Trich. chiragricus *Thunb.* oder Dichelus vitta *Illig. Dej.* Hoplia vittata *Sturm.* Letzteres hat einen kleinen Endſporn an den Hinterſchienen, weicht aber ſonſt nicht von den 3 anderen ab, weshalb ich ſie alle für einer Art angehörig erachten muß.

3. H. podagricus: niger, pedibus vel concoloribus vel rufis; elytris planis in utroque sexu pariter flavo-squamosis, macula postica dilatata nigra. Long. 4‴. ♂ et ♀. †.

Var. a. elytrorum fundo pedibusque nigris.

Melol. podagrica *Fabr. S. El.* II. 180. 114. — *Ej. spec. Ins.* 44. 52. — *Oliv. Entom.* I. 5. 73. 101. *pl.* 5. *f.* 51. — *Herbst. Col.* III. 108. 58. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 207. 191.

Var. b. elytrorum fundo pedibusque rufis.

Melol. calcarata *Fabr. S. El.* II. 180. 118. — *Ej. Entom. syst. suppl.* 133. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 208.

In Süd-Afrika, von Herrn Dupont. Kürzer und gedrungener als die beiden vorigen Arten gebaut, zumal die Beine. Kopf und Vorderrücken ſchwarz, glänzend, punktirt, behaart; letzterer mit ſchwacher Längsfurche, die Haare beim Weibchen länger, dichter, graugelb. Schildchen bald einfarbig, bald mit gelben Schuppen bedeckt. Flügeldecken relativ breiter und flacher als bei den vorigen Arten, bei beiden Geſchlechtern dicht und gleichmäßig beſchuppt, aber nur beim Weibchen mit einem deutlichen Borſtenkranze um das Schildchen; die Schuppen gelb, doch die hinterſte Gegend vor der Spitze mit einem ſchwarzen Fleck, der ſowohl mit dem Seitenrande, als auch mit der Naht durch eine feine Binde verbunden iſt. Hinterleib des Weibchens rothgelb, des

Digitized by Google

Männchens schwarz oder braun; jenes, wie die Brust und Beine, greis behaart. Beine roth oder schwarz, die Hinterschenkel der Männchen auffallend plump, mit einem dicken Zahn nach unten; Schienen leicht gekrümmt, innen mit einem Zahn am Grunde und einem größeren am Ende, daneben bei 2 Individuen ein Endsporn.

Anm. Das Exemplar der **Melol. podagrica** in Bank's Sammlung stimmte mit dem mir aus Kopenhagen mitgetheilten Individuum von **Melol. calcarata** bis auf die Farbe der Beine und Flügeldecken überein; beide waren Männchen, und gehören entschieden zu einer Art; von 4 Exemplaren, die ich jetzt eben vor mir habe, zeigen drei (2 ♂, 1 ♀) Endsporen an den Hinterschienen, das vierte (♂) nicht; doch war keine offene Gelenkgrube für den Sporn vorhanden, weshalb ich ihn nicht für abgebrochen halten kann.

4. **H. unguiculatus**: fusco-niger, pilosus, elytris rubicundis, antennis pedibusque rufis. Long. 4‴. ♂ et ♀.
Monoch. unguic. *Eckl. Catal. No.* 388.

Von Herrn v. Winthem mitgetheilt. Diese Art verhält sich zur vorigen, wie die erste zur zweiten; sie ist schuppenfrei, wie jene, aber dichter und stärker behaart. Vorderkopf kurz, mit drei hohen Randzacken und einer kleineren am Fühlergrunde. Stirn, Scheitel und Vorderrücken dicht runzelig punktirt, abstehend behaart, die Haare aber kurz. Flügeldecken dunkel kirschroth, matt, fein punktirt, angedrückt und kurz behaart. Unterseite tief schwarz, etwas glänzend, dicht punktirt, abstehend zerstreuter behaart. Beine kurz und gedrungen, blutroth, braunborstig; alle Füße zweikrallig und die Krallen gespalten. Hinterschenkel der Männchen ganz auffallend dick, mit starkem Zahn nach unten; Schienen sehr gekrümmt, aber kurz, mit einem Zahn und hakiger Endecke; der Endsporn vorhanden.

Weibchen dem Männchen durchaus ähnlich, nur etwas gedrungener, die Oberfläche glänzender, das Haarkleid der unteren gelblich, die Hinterbeine ohne Auszeichnung.

II. Hinterfüße drehrund oder flachrund, nie mehr scharfkantig, daher der Querschnitt eines einzelnen Gliedes einer Ellipse oder einem Kreise gleicht.

A. Flügeldecken und Hinterleib, allein oder zugleich mit dem Vorderrücken, beim Männchen dicht mit Schuppen besetzt, beim Weibchen dagegen nur mit lanzettförmigen Schuppenhaaren bekleidet; übrigens beide Geschlechter einander in Farbe und Zeichnung ähnlich.

a. (2.) Flügeldecken mit vertieften Furchen und erhabenen Rippen von ungleicher Farbe; die letzteren entweder bloß behaart, oder mit schmäleren aufrechten Schuppen bekleidet.

Digitized by Google

Die Mitglieder dieser Gruppe haben ganz die Hinterbeine der vorigen, allein der Schenkelhals (Trochanter) ist gewöhnlich in einen Stachel verlängert und die Schenkel selbst sind unbewehrt. Wegen der gefurchten Flügeldecken nenne ich sie als Gruppe **Heterocheli costati.**

2. *a.* Auf den Flügeldecken finden sich Furchen, in denen allein die Schuppen oder Schuppenhaare stehen, also von erhabenen, glänzenden Rippen unterbrochen werden. Hinterfüße mit zwei Krallen; die größere mitunter einfach, die kleinere gespalten.

5. **H. vulpinus: obscure aeneus, fulvo-hirtus, squamosus; pedibus elytrisque rufis, his quadrivittatis, vittis externis setosis, angustioribus brevioribusque. Long. 3—5‴. ♂ et ♀. †.**

♂. pygidio nigro, ♀. fulvo.

Dichel. vulpin. *Dej. Cat. l. l.* — Monoch. melanopygus *Eckl. Catal. No.* 390.

In Süd-Afrika. Grundfarbe ein dunkles Erzgrün, das auf dem Vorderrücken bisweilen kupferfarben wird; Fühler, Taster, Flügeldecken und Beine hell rothbraun. Kopfrand bloß mit 2 Eckzacken, und 2 kleineren über den Fühlergelenken. Der ganze Leib mit gelbgrauen Haaren bekleidet, zwischen denen auf dem Schildchen und in den Furchen der Flügeldecken gelbe Schuppen sich zeigen. Solcher Furchen finden sich 4 auf jeder, von denen die breiteste neben der Naht sich befindet; diese und die folgende bestehen ganz aus Schuppen, die anderen beiden äußeren, viel schmäleren und kürzeren, weniger, mehr aus lanzettförmigen Haaren; letztere kommen den Weibern allein zu. Hinterleib der Männchen dicht beschuppt, die Afterdecke schwarz, beim Weibchen ebenfalls gelb. Männliche Hinterschenkel mit einem Zahn innen neben dem Kniegelenk, die Schienen bloß mit einem starken Endhaken; alle Füße zweikrallig; die größere Kralle hinten sehr dick, ungespalten, die kleinere halb solang.

6. **H. 6-lineatus: niger, cinereo-hirtus; elytrorum vittis latis, cinereo-squamosis, pygidio atro. Long. 3—5‴. ♂. †.**

Trich. 6-lineat. *Thunb. l. l.* 443. — Trich. latipes *Wiedem. Germ. Mag.* IV. 143. 50.

In Süd-Afrika. Gleicht der vorigen Art in allem, ist jedoch nicht Varietät derselben. Grundfarbe ein reineres Schwarz, ohne Metallschiller; Taster und Fühler am Grunde rothgelb. Kopfschild mit er-

Digitized by Google

habenen Ecken und 2 schwachen Mittelzähnchen. Scheitel und Vorderrücken, gleichwie der ganze Leib und die Beine, grünlich-grau behaart. Schildchen von ebensolchen Schuppen bedeckt, Flügeldecken mit 3 gleich breiten Schuppenstreifen, von welchen die äußere eine Längsspalte zeigt, die von der Schulter ausgeht. Hinterleib von Schuppen bedeckt, das letzte Rückensegment schwarz, matt, bisweilen mit dem Anfange eines grauen Längsstreifs, oder graulicher Spitze; der Afterrand gelb gewimpert. Hinterbeine der Männchen sehr kräftig, Trochanter zahnartig. Schenkel mit einem Zahn innen am Kniegelenk, Schienen ebenda (dieser Zahn fehlt der vorigen Art!) und an der Spitze; kein Sporn; alle Füße zweikrallig, die größere hinterste Kralle sehr dick, einfach; die kleinere kaum halb solang.

Anm. Wiedemann hat die kleinere hintere Kralle übersehen, wie ich nicht zweifeln kann, da seine Beschreibung übrigens gut auf diese Art paßt.

7. H. multidentatus*: niger, cinereo-hirtus; elytrorum vittis angustioribus, cinereo-squamosis; pygidio cinereo. Long. 3—4‴. ♂.

Monoch. lineatus *Eckl. Catal.* 392.

In Süd-Afrika, von Herrn v. Winthem mitgetheilt. — Der vorigen Art höchst ähnlich, aber im Ganzen etwas kleiner, das Haarkleid viel dichter und länger, die Schuppen dagegen kleiner, vereinzelter. Kopfschild mit 4 deutlichen Randzähnen, dicht punktirt, wie der Scheitel, der Vorderrücken, der ganze Rumpf und die Beine von langen greisen Haaren bekleidet; Schildchen dicht beschuppt. Flügeldecken mit je 4 schmäleren, mehr graulichen Schuppenstreifen, von denen die beiden äußeren nach hinten zusammenfallen und so am Ende in den Nahtstreif übergehen. Afterklappe ganz greis beschuppt. Beine sehr dicht und lang behaart, die hintersten kürzer, kräftiger als bei H. 6-lineatus, der Dorn am Schenkelhals und am Knie länger, die Schienen innen mit mehreren Zähnen, worunter besonders 2 größere, einer nach oben und mehr nach innen, der andere in der Mitte nach unten zu, sich auszeichnen. Alle Füße zweikrallig, die größere hintere nicht verdickt, die kleinere über halb so lang.

2. β. Zwischen den Schuppenfurchen der Flügeldecken finden sich flachere, von schmäleren Schuppen oder Haaren dicht bedeckte, anders (schwarz) gefärbte Rippen, deren Schuppen gewöhnlich aufrechter stehen als die runden der Furchen,

† Hinterfüße zweikrallig.

Digitized by Google

8. H. vittatus: niger, pronoti limbo postico elytrorumque vittis sex cinereo-squamosis, vittis externis alternatim abbreviatis. Long. 4‴. ♂.

Monoch. vittatus *Eckl. Catal. No.* 391.

Süd-Afrika, von Herrn v. Winthem mitgetheilt. So groß wie H. vulpinus, aber etwas ſchlanker und dichter haarig, allein die Haare viel kürzer, rein ſchwarz, die langen Bruſthaare weißlich. Kopfrand vierzackig, die mittleren Zacken, wie gewöhnlich, etwas kleiner. Stirn, Scheitel und Vorderrücken etwas matt, dicht punktirt, ſchwarzhaarig, letzterer der Länge nach gefurcht, hinten mit einem Schuppenrande. Schildchen dicht gelbgrau beſchuppt. Flügeldecken mit je drei Schuppenſtreifen, der Nahtſtreif ganz, geht hinten in den äußeren Streif über, und dieſer endet auf der Mitte; der mittlere Streif entſpringt von der Schulterhöhe, und endet ſich verſchmälernd bald neben dem äußeren. Die Rippen dazwiſchen ſchwach glänzend, dicht mit kurzen angebogenen Borſten beſetzt. Afterdecke dicht graugelb beſchuppt, die Bruſt und die Beine ſchwarz, grauhaarig. Hinterbeine des Männchens ſehr lang und dick; der Schenkelhals mit langem Dorn, der Schenkel mit ſtarkem Zahn jederſeits am Knie; die Schienen gebogen, mit einem Zahn nach innen und oben, und ausgezogener Endecke, aber ohne Sporn. Alle Füße zweikrallig, beide hinterſten Krallen geſpalten, die kleinere faſt eben ſo lang wie die größere.

9. H. vittiferus: niger, pronoto elytrisque squamosis, cinereo-vittatis; pygidio cinereo. Long. $1^2/_3$‴. ♂. †.

Monoch. vittiferus *Dej. Cat. l. l.*

In Süd-Afrika, von Herrn Drége. Kopf ſchwarz, haarig, der vordere Rand mit 4 Zacken, von denen die beiden mittleren die größten ſind; Taſter und Fühlerwurzel gelblich. Vorderrücken von Schuppen bedeckt, ſchwarz, mit drei mittleren grauen Längsſtreifen und gleichfarbigem Rande. Schildchen von gelblich-grauen Schuppen bedeckt. Flügeldecken mit drei gelblich-grauen ſchuppigen Längsſtreifen, von welchen der äußere oben neben der Schulter der Länge nach von einer ſchwarzen Linie getheilt iſt; die Rippen dazwiſchen wenig erhaben, etwas ſperriger mit ſchwarzen Schuppen bekleidet. Afterdecke grau beſchuppt, ähnlich die Hinterleibsränder und die oberen Bruſtſeiten. Beine ſchlanker als bei den vorigen Arten, ſchwarz, weißhaarig, die Füße braun. An den Vorderſchienen iſt der untere Randzahn von den beiden anderen mehr abgeſetzt; der hintere Schenkelhals ſtachelig, die Schen-

kel selbst und Schienen ohne Zähne, letztere mit einer Zacke auf dem oberen Rande nach hinten zu, und wenig vorgezogener unterer Endecke; Hinterfüße mit einer großen einfachen Kralle und einer zweiten sehr kleinen am Grunde daneben, die oft kaum erkennbar ist.

†† Hinterfüße einkrallig.

10. H. lituratus: niger, cinereo-hirtus; pedibus elytrisque rufis, his dense squamosis, fusco-vittatis; pygidio nitido, sparsim squamoso. Long. 3‴. ♂.

Monoch. litur. *Eckl. Catal.* 393.

Süd-Afrika, von Herrn v. Winthem mitgetheilt. Kopf schwarz, oben dicht punktirt, grau behaart; vorderer Rand dreizackig; Fühlerstiel und Taster gelbroth. Vorderrücken von dicht gemischten schmalen gelbgrauen Schuppen und langen Haaren bekleidet, die Längsfurche bemerkbar, aber der Grund nicht. Schildchen dicht beschuppt. Flügeldecken ebenso, aber die Schuppen auf den Rippen sind kleine braune aufrechtstehende, kolbenförmige Haare; sie bilden drei schmale Streifen, von welchen der äußere oder Achselstreif in der Mitte endet, während die beiden inneren breiter werden und mitunter in einen Streif zusammenfließen. Afterdecke schwarz oder braun, glänzend, sperrig beschuppt, der Ring über ihr dicht von Schuppen bekleidet; Bauchseiten beschuppt, Brust behaart, die Haare heller, auf den Schulterblättern und Nebenseitenstück mit Schuppen gemischt. Beine braun oder roth, zerstreut borstig, die hintersten beim Männchen sehr dick, zumal die Schienen oben, und die ganz kurzen Füße; alle Abschnitte unbewehrt, die Schienen mit Sporn, das letzte große Fußglied unten gezackt.

11. H. striatus: niger, abdomine elytrisque flavo- sive albo-squamosis, his nigro-vittatis. Long. 2‴. ♂.

Monoch. striat. *Eckl. Catal. No.* 394.

In Süd-Afrika, von Herrn v. Winthem mitgetheilt. Der vorigen Art verwandt, aber schon durch den vierzackigen Kopfrand von ihr verschieden; beide mittleren Zacken klein, dicht aneinander gerückt. Fühlerstiel und Taster rothbraun, der übrige Kopf und der Vorderrücken tief schwarz, dicht aber fein punktirt, matt, mit kurzen schwarzen Borsten; der Rand und die hinten deutliche Längsfurche mit Schuppen besetzt. Schildchen dicht beschuppt, ebenso die Schulterblätter, die oberen Brustseiten, welche Schuppen stets eine weißliche Farbe haben; allein die der Flügeldecken und des Hinterleibes bald weißlich, bald schön

Digitized by Google

goldgelb, abwechselnd mit braunen Rippen, deren Schuppen kolbig sind und etwas sperriger stehen; gewöhnlich 3 hellere Streifen auf jeder Hälfte, der Nahtstreif hinten mit dem Randstreif verbunden, dieser vorn undeutlich der Länge nach gespalten, der mittlere Längsstreif nach hinten verschmälert und verkürzt. Beine schwarz, fast nackt; die hintersten des Männchens mäßig verdickt, alle Glieder unbewehrt, die Schienen mit Endsporn, die Füße so lang wie die Schienen oder länger, einkrallig.

b. (3) Die Flügeldecken haben ebenfalls flache Furchen und Rippen, aber die Schuppen oder Schuppenhaare (♀) bekleiden die Rippen ebenso gleichmäßig dicht, wie die Furchen zwischen ihnen und den Hinterleib.

In dieser Gruppe ist auch der mit einer Längsfurche versehene Vorderrücken stets mit Schuppen oder Schuppenhaaren (♀) in ähnlicher Weise wie die Flügeldecken überzogen. Nach letzteren könnte man sie **Heterocheli subcostati** nennen.

3. *a.* Die Hinterfüße haben zwei Krallen, von denen die größere einfach, die kleinere in der Regel gespalten ist; Kopfrand vierzahnig.

aa. Kopfrandzähne schwach, die beiden mittleren beinahe verschwunden.

12. H. gonager: fuscus, pedibus elytrisque subcostatis rufis; mas densissime fulvo-squamosus, pygidio atro. Long. 2 —3‴. ♂. †.

♂. tibiis posticis subtus crenulatis, muticis.

Melol. gonagra *Fabr. S. El.* II. 180. 116. — *Ej. Ent. syst.* I. 2. 177. 89. — *Oliv. Entom.* I. 5. 74. 103. *pl.* 6. *f.* 68. — *Herbst. Col.* III. 109. 60. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 208. 197.

Dichelus gonag. *Lap. de Casteln. h. n.* II. 145. *b.* 2.

Dich. melanopygos *Dej. Cat.* 3. *éd.* 188. *b.*

In Süd-Afrika, von Herrn Drége erfanden. Grundfarbe schwarz; Fühlerwurzel, Beine und Flügeldecken rothbraun; vorderer Kopfrand stumpfzackig; Vorderrücken schwach gefurcht. Die ganze Oberfläche dicht von lehmgelben Schuppenhaaren bekleidet, welche auf den Flügeldecken sich zu breiten runden Schuppen ausbilden, allein von 6 Reihen lanzettförmiger Schuppen unterbrochen werden; 2 dieser Reihen stehen am Umfange und an der Naht, die anderen 4 je zwei auf der

Digitized by Google

Mitte, da wo die schwachen Rippen sich befinden. Afterdecke matt, schwarz, schuppenlos. Hinterschenkel und Schienen unten ohne Zahn*), jene mit starkem Dorn am Schenkelhalse und kleinerem Zahn innen am Kniegelenk; diese mit gekerbtem Innenrande und stark vorgezogener unterer Endecke; kein Sporn; Füße dunkelbraun; zweite hinterste Fußkralle sehr klein, kaum $^1/_4$ der größeren messend.

Anm. Das Exemplar in Bank's Sammlung, wonach Fabricius seine Melolontha gonagra aufstellte, ist ein Dichelus und so weit ich ihn kenne, diese Art; Olivier scheint das Weib abgebildet zu haben.

13. H. citrinus: niger, mas flavo-squamosus; pronoto inter squamas setoso, elytris subcostatis. Long. $2/^1_2$—3‴. ♂. †.

♂. tibiis posticis subtus in basi dente armatis; pygidii basi nigra.

Monoch. citrinus *Dej. Cat.* 3. *éd.* 184. *a.*

Ebendaher. Gleicht sehr der vorigen Art im Habitus, hat, wie sie, sehr stumpfe Randzähne am Kopfschilde und einen schwach gefurchten Vorderrücken; allein die Grundfarbe aller Körpertheile, mit Ausnahme der Taster und Fühlerwurzel, ist schwarzbraun, und die Haare wie Schuppen haben eine hell grünlich-gelbe Farbe. Hierauf würde ich indeß keine Artunterschiede gründen, wenn nicht zugleich das Schuppenkleid und die Hinterbeine anders gebildet wären. Ersteres besteht auf dem Vorderrücken aus wirklichen runden Schuppen, zwischen denen lanzettliche abstehende Schuppenhaare sich erheben, dagegen fehlen auf den Flügeldecken diese Schuppenhaare auf den Rippen, die noch bemerkbar sind. Die Afterdecke ist bloß am Grunde bis über die Mitte hinaus schwarz, an der Spitze selbst von Schuppen bedeckt. Die Hinterschenkel verhalten sich wie bei der vorigen Art, aber die Schienen sind gerade, am Grunde dicker und hier nach unten mit einem starken Zahn bewehrt. Die kleinere Fußkralle ist beinahe halb so lang wie die große und deutlich gespalten.

14. H. furoninus*: ferrugineus, ochraceo-squamosus, capitis fundo nigro; elytris subcostatis, costis lanceolato-squamosis. Long. $2^3/_4$‴. ♂ et ♀. †.

♂. tibiis posticis subtus ante apicem dente armatis; pygidio concolori.

---

*) Die zahnartige Zacke am oberen Ende der Schienen gleich neben dem Kniegelenk, welche allen Arten zukommt, und die man bei eingekrümmten Schienen nicht bemerkt, ist eben deshalb unberücksichtigt geblieben.

♀. pilosa, elytrorum sulcis posticum versus squamosis: squamis lanceolatis.

Ebendaher. Auch diese Art gleicht der zwölften völlig im Körperbau, ist aber überall rothbraun, bloß der Kopf und der Fühlerfächer sind schwarz; ihre Unterschiede liegen in Folgendem: Der Vorderrücken ist gleichmäßig von lanzettlichen Schuppenhaaren, aber nicht sehr dicht bekleidet; die Flügeldecken haben schwache Rippen, auf denen bloß spitze lanzettförmige Schuppen stehen, in den Vertiefungen dagegen runde Schuppen, welche etwas heller gefärbt sind, besonders oben neben der Naht und zwischen den Rippen. Die Afterdecke hat ein ochergelbes Schuppenkleid. Die Hinterschenkel sind sehr dick, unten zahnlos, aber der Schenkelhals und die Innenecke am Knie haben den Zahn; das gekrümmte Schienbein hat oben am Innenrande einige Kerbezähne, unten dagegen vor der hakigen Spitze einen starken Zahn; die kleinere Fußkralle ist beinahe eben so lang wie die große, und sehr tief gespalten.

Das Weibchen gleicht dem Männchen in der Grundfarbe und Bildung aller Theile vollkommen, hat denselben stumpfzackigen Kopfrand und dieselbe lange innere Fußkralle hinten, aber seine Bekleidung besteht bloß aus Haaren, ist heller gefärbt, und nimmt nur auf dem Hintertheile der Flügeldecken die Form lanzettlicher Schuppen an. Diese stehen am dichtesten in den Furchen zwischen den Rippen und am Nahtende.

ββ. Die vorderen Randzähne des Kopfschildes sind groß und gleich deutlich entwickelt.

15. H. subvittatus*: niger, elytris pedibusque ferrugineis; superficie tota fulvo-squamosa s. hirta, elytris subcostatis, dilutius vittatis; pygidio bimaculato. Long. $2^1/_2$‴. ♂ et ♀. †.

♂. squamosus, tibiis posticis subtus muticis, unguium posticorum altero minutissimo.

♀. pilosa, abdomine solo squamoso; tarsis posticis uniunguiculatis.

Ebendaher. Auch diese Art gleicht den drei vorigen sehr, steht aber doch durch die gleich hohen Randzähne am Kopfschilde der folgenden näher. Die Grundfarbe ist schwarz, die Flügeldecken, Beine, Taster und die Fühlerbasis sind röthlich. Ein goldgelbes Schuppenkleid bekleidet beim Männchen alle Theile gleichmäßig, doch nehmen die Schuppen auf dem gefurchten Vorderrücken deutlich Lanzettform an. Die Flügeldecken haben schwache Rippen und Furchen, aber trotzdem ein homogenes Kleid runder Schuppen, welche in der Vertiefung neben der

Digitized

Naht viel heller gefärbt sind. Die Afterdecke ist hellgelb, mit zwei orangenfarbenen Flecken. Die Hinterschenkel und Schienen sind zwar sehr dick, aber ohne alle Zähne; von den Krallen ist die kleinere kaum noch erkennbar, so dicht liegt sie an und in einer Vertiefung der größeren. —

Das Weibchen ist kaum kürzer aber viel schlanker als das Männchen, ganz ebenso gefärbt, aber oben statt der Schuppen von einfachen Haaren bekleidet, die nur auf den Flügeldecken etwas schuppenförmig erscheinen; die Brust ist weißhaarig; den Hinterleib bekleiden dagegen dicht und gleichmäßig hellgelbe Schuppen, und auf der Afterdecke zeigen sich zwei dunkel orangene Flecke, wie beim Männchen. Die hintersten Füße haben bloß eine Kralle.

3. β. Die Hinterfüße haben nur eine einfache, große Kralle. Am vorderen Kopfrande zeigen sich vier ziemlich hohe, spitze und deutliche Zähne.

16. H. ochraceus: niger, omnino pallide-squamosus; elytris subcostatis pedibusque ferrugineis, pronoto valde convexo. Long. $2^1/_2$‴ ♂ et ♀. †.

♂. squamosus, femoribus tibiisque posticis subtus muticis; clypei margine argute dentato.

♀. pilosa, abdomine solo squamoso; clypei margine obsolete dentato.

Monoch. ochrac. *Dej. Cat.* 3. *éd.* 184. *a.*

Süd-Afrika, von Herrn Drége erstanden. Diese Art hat den gedrungenen Habitus der vorigen, und entfernt sich sowohl dadurch, als auch durch die Anwesenheit von Rippen auf den Flügeldecken mehr von den folgenden. Der vordere Kopfrand hat vier hohe Zähne, von welchen die 2 äußeren jeder Seite durch einen Theil des aufgebogenen Randes am Grunde verbunden sind. Der Kopf ist übrigens schwarz, die Stirn und der Scheitel sind hellgelb behaart, die Taster und Fühler, bis auf den braunen Knopf, hell rothgelb. Vorderrücken höher gewölbt als bei irgend einer anderen Art, der Länge nach gefurcht, beim Männchen von kleinen hellgelben Schuppen bedeckt, die nach hinten sich dicht aneinander drängen; beim Weibchen einfach greis behaart. Flügeldecken rothbraun, mit 2 schwachen Rippen und dichtem gleichmäßigem hellgelbem Schuppenkleide; beim Weibchen ebenso behaart wie der Vorderrücken, übrigens aber noch mit schwachen Rippen und Furchen versehen. Unterseite an der Brust behaart, am Hinterleibe dicht beschuppt; Afterdecke einfarbig gelb, am Umfange lang gewimpert.

Digitized by Google

Beine rothbraun, die hinterſten der Männchen ſehr kräftig; Schenkelhals ſtumpf. Schenkel mit einem Zahn innen am Knie, Schienen gekrümmt, innen kaum gekerbt, mit vorgezogener Endecke, aber übrigens ohne Zahn, und wie gewöhnlich ohne Sporn beim Männchen.

c. (4.) Die Flügeldecken zeigen keine Spur mehr von Rippen oder Furchen, ſondern ſind gleichmäßig flach oder gewölbt. Die Hinterfüße haben nur eine einzelne Kralle (bloß H. bidentatus hat zwei). Heterocheli legitimi.

In dieſer Gruppe iſt das Schuppenkleid der Oberfläche ſtets unvollkommner entwickelt und fehlt dem Vorderrücken bisweilen ganz, wie den Beinen in der Regel das Haarkleid. Die Körperform iſt ſchlanker und geſtreckter, die Hinterbeine der Männchen ſind relativ länger und ihre Füße nähern ſich mehr, als bei den vorigen Arten, der zuſammengedrückten Form. Die drei oder vier Randzähne des Kopfſchildes ſind ziemlich ſchwach, die hinterſten Hüften, Schenkel und Schienen dagegen beim Männchen in der Regel mit ſtärkeren Stacheln bewehrt.

4. α. Kopf und Vorderrücken auf ähnliche Weiſe, wie die Flügeldecken von Schuppen oder Schuppenhaaren (♀) bekleidet.

17. H. longipes: niger, corpore fulvo-squamoso s. hirto; antennis pedibusque rufis, nudis; clypeo 4-dentato. Long. 2—3‴. ♂ et ♀ †.

♂. squamosus, pedibus posticis longissimis, femoribus tibiisque subtus muticis, tarsis compressis.

Var. squamis dorsi nunc griseis, nunc flavescentibus, nunc fulvis.

♀. griseo-hirta, abdomine squamoso; elytrorum fundo ochraceo. Monoch. erythropus *Eckl. Catal. No.* 403.

Süd-Afrika, von Herrn Drége erſtanden. Die auffallend ſchlanke Körperform nebſt den langen haarloſen unbewehrten Hinterbeinen der Männchen zeichnen dieſe Art beſonders aus. Kopfſchild verlängert, der Rand ſtumpfzackig. Kopf, Vorderrücken und Flügeldecken der Männchen von kleinen grünlich-grauen, ſeltener goldgelben oder orangefarbenen Schuppen gleichmäßig und ziemlich dicht bedeckt; Hinterleib dichter und die Schuppen heller; die Afterdecke an der Spitze nackt, ſchwarz, glänzend. Taſter, Fühler und Beine rothbraun, haarlos, letztere mit gleichfarbigen Borſten zerſtreut beſetzt. Schenkelhals

Digitized by Google

der hinteren ſtachelförmig; Schenkel mit einem Dorn innen am Knie; Schienen gebogen, kantig, unterhalb zahnlos, der Kniewinkel und die Endecke zahnförmig verlängert. Hinterfüße doppelt ſo lang wie die Schienen, ſchwarz oder braun; die Endkralle ſchlank, wenig gebogen. — Weibchen am Kopf, Vorderrücken, der Bruſt und den gelbrothen Flügeldecken behaart, am Hinterleibe dicht beſchuppt; Beine grauborſtig, an den Vorderſchienen der untere Zahn noch freier abgeſetzt als beim Männchen und alle drei ſchwarz.

Anm. Dieſe Art gilt häufig für Mel. gonagra *Fabr.*, doch könnte eher noch die folgende, wegen der ſchwarzen Afterdecke, dahin gehören.

18. H. murinus*: niger, antennarum basi pedibusque rufis; supra sparsim squamosus, pectore abdomineque albis: pygidio nigro nitido. Long. 3‴. ♂.

♂. femoribus tibiisque posticis subtus muticis.

Ebendaher. Durchaus geſtaltet wie die vorige Art, aber ganz anders bekleidet. Kopfrand 4zackig; Scheitel, Vorderrücken und Flügeldecken gleichmäßig aber ſperrig mit kleinen grüngrauen elliptiſchen Schuppen beſetzt; Schildchen, Schulterblätter, Bruſtſeiten und Hinterleib dichter mit helleren größeren Schuppen; Afterdecke ſtark gewölbt, nackt, ſchwarz, glänzend (!). Fühler bloß am Grunde rothbraun. Beine dunkel rothbraun, zerſtreut borſtig; unterſter Zahn der Vorderſchienen mehr abgerückt, ſehr lang und ſpitz; hinterſte Schenkel und Schienen unten zahnlos, die Schenkelhälſe in einen dicken Zahn verlängert, die Schienen desgleichen an der Spitze. Füße ziemlich ſtark zuſammengedrückt.

19. H. vulpecula*: fusco-niger, ochraceo-squamosus; antennis, elytris pedibusque rufis. Long. $2^1/_2 - 3‴$. ♂ et ♀. †.

♂. totus squamosus; femoribus posticis inermibus, tibiis subtus dente armatis; pygidio in basi gibbo.

♀. pilosa, elytris subsquamosis, abdomine hirto.

Monoch. calcaratus *Eckl. Catal. No.* 407.

Monoch. gonager *Dej. Cat.* 3. *éd.* 184. *a.*

In Süd-Afrika, von den Herren Ecklon und Drége erſtanden. Ebenfalls den vorigen beiden Arten im Habitus ganz ähnlich, aber viel dichter und ganz gleichmäßig von Schuppen bedeckt, die Afterklappe gleichfalls und nicht nackt. Kopfrand mit 4 gleich hohen aber ſtumpfen Zähnen, Stirn und Scheitel goldgelb haarig. Taſter und Fühler rothgelb, der Fächer ſchwarz. Vorderrücken ſchwarz, ſchwach gefurcht;

Digitized by Google

beim Männchen dicht mit goldgelben Schuppenhaaren bekleidet, beim Weibchen einzelner haarig. Schildchen und Flügeldecken bei beiden Geschlechtern von kleinen rundlichen goldgelben Schuppen besetzt, doch die Schuppen beim Weibchen etwas kleiner und sperriger als beim Männchen. Brust und Bauch weißhaarig, die Haare der Männchen zerstreuter, zwischen gleichfarbigen Schuppen; Afterdecke goldgelb beschuppt, beim Männchen wie ein Höcker am Grunde erhaben. Beine rothgelbbraun, weißlich-haarig; Hinterhüften der Männchen ohne Dorn, aber ein großer am Schenkelhalse; Schienen gekrümmt, unten vor der Spitze mit einem Dorn; Füße rothgelb, nur wenig länger als die Schienen.

Anm. Auch diese Art, eine der häufigeren, wird für **Melol. gonagra** *Fabr.* genommen; namentlich erhielt ich sie als solche, nach Graf Dejean's Bestimmung, von Herrn Drége. — Den Eckloñschen Namen behielt ich nicht bei, um die Verwechselung mit **Mel. calcarata** *Fabr.* (No. 3.) zu vermeiden.

20. **H. bimaculatus**: niger, pedibus rufescentibus; corpore toto squamis pilisque viridi-griseis obsesso, elytris singulis macula postica nigra; tarsis mediis et posticis uniunguiculatis. **Long.** $2^1/_2 - 3'''$. ♂ et ♀. †.

♂. pygidio nigro, nitido, tibiis posticis basi dente armatis.

♀. subsquamosa, pygidio flavescente.

Monoch. bimaculatus *Dej. Cat.* 3. *éd.* 184. *b.*

Ebendaher, von Herrn Drége erstanden. Körperbildung der vorigen Arten. Vorderer Kopfrand ohne Zähne, bloß die Ecken ein wenig erhaben. Stirn, Scheitel, Vorderrücken, Schildchen und Flügeldecken des Männchens gleichmäßig aber nicht ganz dicht mit grünlichgrauen runden Schuppen bedeckt, des Weibchens mit längeren lanzettlichen Schuppenhaaren, darin vor dem Ende der Flügeldecken ein schwarzer Fleck. Fühlerwurzel und Beine gelbbraun (♀) oder dunkelbraun (♂), Mittel- und Hinterfüße einkrallig. Schenkelhals beim Männchen unbewehrt, Schenkel mit einem Zahn am Kniegelenk nach innen, dem ein größerer des Schienbeins entgegensteht; die innere Endecke stark vorgezogen, aufgebogen; Füße ohne die Kralle so lang wie die Schienen. Brust und Bauch grün-gelbhaarig, auf den Schulterblättern, Seitenstücken und dem Hinterleibsrande die Haare dichter, schuppenartig. Afterdecke beim Männchen nackt, oben schwarz, unten roth; beim Weibchen die ganze Aftergegend roth und die Afterdecke von Schuppenhaaren, besonders oben, bekleidet.

Digitized by Google

21. H. sobrinus: niger, antennis pedibus elytrisque rufescentibus; corpore fulvo-squamoso s. piloso, elytrorum squamis densioribus aurantiacis. ♂ et ♀. Long. 2‴. †.

Monoch. sobrin. *Dej. Cat.* 184. *b.*

In Süd-Afrika, von Herrn Drége erstanden. Vorderer Kopfrand vierzackig, die 2 mittleren Zähne kleiner, alle 4 stumpf und beim Weibe schwach. Stirn, Scheitel und Vorderrücken beim Männchen mit graugrünen Schuppen bekleidet, die je mehr nach hinten immer dichter werden. Schildchen, Flügeldecken und Hinterleib ganz dicht von hell goldgelben oder schön orangefarbenen Schuppen bedeckt. Brust und Schulterblätter weißlich beschuppt; Beine, Fühler und Taster roth, ziemlich einzeln von weißlichen Schuppenhaaren besetzt; die hintersten der Männchen mäßig verdickt, überall zahnlos, bloß die Endecken vorgezogen. Afterdecke kurz, breit, gewölbt, mäßig eingezogen. Weibchen überall minder bekleidet, die Haare schwach schuppenförmig.

22. H. aurantiacus: niger, antennis pedibusque rufis; mas densissime fulvo-squamosus, ano ciliato; tibiis posticis maris intus in medio calcaratis. Long. 2‴. ♂.

Monoch. aurant. *Eckl. Cat. No.* 404.

In Süd-Afrika, von Herrn v. Winthem. Kopf schwarz, der Vorderrand hoch aufgebogen, mit spitzen Ecken aber kaum bemerkbaren Mittelzacken; Stirn und Scheitel leicht behaart. Taster und Fühler rothgelb. Der ganze Körper dicht und gedrängt von hoch goldgelben Schuppen bedeckt, die Brust mehr haarig; die Hinterhüften, wie immer, nackt; der Afterrand gewimpert. Beine rothgelb, zerstreut borstig; Hinterbeine der Männchen mäßig verlängert, auch nicht sehr dick, Schenkelhals ohne Dorn, Schenkel mit einem kleinen Dorn außen wie innen am Knie, Schienen in der Mitte mit starkem einwärts gewendetem Dorn an der Innenfläche, am Ende abgestutzt, ohne Zahn oder Sporn; Füße etwas länger als die Schienen.

Anm. Durch ihre Kleinheit unterscheiden sich diese Arten leicht von den vorigen und ähneln darin mehr den folgenden, aber das homogene Schuppenkleid gesellt sie jenen zu.

4. β. Kopf und Vorderrücken auch beim Männchen bloß von Haaren bedeckt, letzterer am Hinterrande mitunter noch von Schuppen; aber Schildchen, Schulterblätter, Flügeldecken und Hinterleib tragen ein gleichmäßiges Schuppenkleid, das beim Weibchen mehr aus Haaren besteht.

Digitized by Google

* Schenkelhals der männlichen Hinterbeine mit einem Dorn bewehrt.

23. H. pachyglutus, niger, cinereo-pubescens, clypeo 4-dentato; antennis pedibus elytrisque vel fuscis vel rufis, abdomine squamoso, fusco-maculato. Long. 2‴. ♂ et ♀. †.

♂. elytris squamosis, pedibus posticis validissimis.

♀. elytris pilosis, vitta suturali squamosa.

Trich. pachygl. *Wiedem. zool. Mag.* II. 1. 97. 146.
Monoch. acaroides *Eckl. Cat. No.* 405.

In Süd-Afrika. Grundfarbe schwarz; Fühler, Taster, Beine und Flügeldecken heller oder dunkler rothbraun; Kopf und Vorderrücken fein runzelig punktirt, mit kurzen gelblichen angedrückten Haaren gleichmäßig und etwas dichter als bei den folgenden Arten bedeckt, der hintere Rand schon beschuppt. Schildchen, Flügeldecken, Schulterblätter, Brustseiten und Hinterleib beim Männchen ganz dicht mit Schuppen besetzt; die Schuppen hellgelb, doch auf der Mitte der Flügeldecken ein dunklerer, mitunter brauner Streif, welcher sich vorwärts in 2 Aeste theilt: der äußere Ast endet neben dem Rande, der innere zwischen Schildchen und Schulterbuckel; bisweilen die ganze Mitte gleichmäßig braun. Weibliche Flügeldecken wie der Vorderrücken behaart, bloß an der Naht, am Ende und hinteren Theile des Seitenrandes findet sich ein Saum kleinerer Schuppen. Hinterleib bei beiden Geschlechtern beschuppt, hellgelb, mit braunen Randflecken; Afterdecke mit 2 braunen Flecken an der Basis, die äußerste Spitze nackt, schwarz. Hinterste Beine der Männchen sehr dick, Schenkelhals mit starkem Dorn, Schenkel mit kleinem Zahn außen und innen am Knie; Schienen oben angeschwollen, mit einem Zahn auf der Anschwellung innen am Knie, die Endecke kurz ausgezogen, ohne Sporn.

Anm. Nahe verwandt mit dieser Art ist ohne Zweifel Trich. squamans *Gyll. Schönh. Syn. Ins.* I. 3. *app.* 45. 67., wohin Trich. nanus *ibid.* 68. als Weib gehören dürfte. Der Beschreibung nach würden die Hauptunterschiede in dem gleichfarbigen gelben Schuppenkleide und der am Grunde schwarzen (nackten) punktirten Afterdecke liegen. Fühler, Taster und Beine sind hellroth, sonst ebenso gebildet.

24. H. hybridus: niger, cinereo-pubescens, clypeo 4-dentato; antennis pedibus elytrisque rufis, his anoque maris fulvo-squamosis. Long. $1^3/_4$‴. ♂. †.

Monoch. hybrid. *Dej. Cat.* 3. *éd.* 184. *b.*

Digitized

Süd-Afrika, von Herrn Drége erstanden. Körperform etwas schlanker; Kopfschild mit 4 Randzähnen, gleich dem Vorderrücken zerstreut punktirt, greishaarig, die Haare lang, abstehend; Hinterrand schon beschuppt. Schildchen, Flügeldecken und Hinterleib gleichmäßig dicht von goldgelben Schuppen bedeckt; Spitze der Afterklappe nackt, schwarz; Schulterblätter und Brustseiten hellfarbiger. Fühler, Taster und Beine braunroth, letztere zerstreut borstig. Hinterste Beine des Männchens verdickt, doch minder als bei der vorigen Art; Schenkelhals bewehrt, Schenkel selbst ohne eigentliche Zähne am Kniegelenk, Schienen desgleichen, das Ende abgestutzt.

25. H. pachymerus: niger, griseo-squamosus, clypeo 4-dentato; pronoto densius piloso; elytris pedibusque rufescentibus, his griseo-hirtis. Long. $3^1/_2$‴. ♂.

Trich. pachym. *Wiedem. Germ. Mag.* IV. 140. 48.

Von Herrn v. Winthem, das Original von Wiedemann's Beschreibung. Eine der größeren Arten, und deshalb den vorigen unähnlicher. Schwarz, Fühlerstiel, Taster, Beine und Flügeldecken rothbraun. Kopf und Vorderrücken dicht punktirt, der vordere Kopfrand 4zackig, die mittleren Zacken viel kleiner; in allen Punkten kurze gelbgraue zurückgebogene Härchen, die nach hinten breiter werden und in Schuppen übergehen. Schildchen, Flügeldecken und Hinterleib von ebenso gefärbten Schuppen dicht bedeckt, letzterer zugleich haarig, doch zerstreuter als die Brust und die Beine; diese stark und kräftig, die hintersten der Männchen mit kurzer stumpfer Spitze am Schenkelhals, einem Zahn am Schenkel innen neben dem Knie, einem dicken diesem entsprechend, doch tiefer, am Schienbein, und einem kleinen unten vor der mäßig ausgezogenen Endecke. Kein Sporn. Die Kralle der dicken Hinterfüße sehr groß, einzeln und einfach.

** Schenkelhals der Männchen ohne Dorn.

26. H. coccineus*: niger, clypeo 4-dentato; scutello elytris abdomineque coccineo-squamosis. Long. 2‴. ♂.

In Süd-Afrika, Herrn Drèges Sammlung. Ueberall tief schwarz, Fühler am Grunde bräunlich; Kopf und Vorderrücken runzelig punktirt, fein abstehend behaart, letzterer mit einer Längsfurche, worin hinten rothe Schuppenhaare erscheinen. Schildchen, Flügeldecken und Hinterleibsspitze mit schönen rothen Schuppen dicht besetzt; Schulterblätter und Brustseiten mit weißen Schuppen; Beine nackt, zerstreut borstig, die Borsten der Füße roth. Schenkel und Schienen

ſehr dick; Schenkelhals ohne Dorn, Schenkel am Knie außen und innen gedornt. Schienen ſehr kurz, mit ſtarkem Dorn nach innen, aber kurzer Endecke, neben welcher der rothe Sporn ſitzt.

27. H. armatus: niger, clypeo 4-dentato; antennis palpis, pedibus elytrisque fulvis, his anoque squamosis. Long. 2‴. ♂. †.

Monoch. armat. *Dej. Cat.* 3. *éd.* 184. *b.*

Ebendaher, von Herrn Drége erſtanden. Ganzer Bau der vorigen Art, Kopf und Vorderrücken feiner runzelig, zerſtreut goldgelbhaarig, die Längsfurche des letzteren ſehr kurz und ſchwach. Schildchen, Flügeldecken und Hinterleibsſpitze dicht mit goldgelben Schuppen bedeckt; Schulterblätter hellgelb beſchuppt, Bruſtſeiten weißlich. Fühler, Taſter und Beine hellroth bis rothbraun, letztere gelbborſtig, zumal innen. Hinterbeine des Männchens ſehr dick; Schenkelhals ohne Zahn, Schenkel am Kniegelenk außen und beſonders innen ſtark gezahnt; Schienen kurz, dick, am inneren Ende mit einem ſtarken aufgekrümmten Dorn, vor dem ſich der Innenrand kammartig erhebt; kein Sporn. Füße ſtark borſtig.

28. H. oreopygus*: clypeo 4-dentato, niger, antennis pedibus elytrisque rufis, his abdomineque fulvo-squamosis; maris pygidio gibbo, nudo, nitido. Long. 2‴. ♂. †.

Süd-Afrika. Etwas kleiner und zierlicher als die vorigen beiden Arten, denen dieſe in der Grundfarbe und Bekleidung ganz nahe kommt, aber doch ſehr verſchieden von ihnen. Vorderer Kopfrand 4zackig, die Zacken gleich nnd ebenſo hoch wie die beiden über den Fühlergelenkgruben; Scheitel wie der Vorderrücken runzelig punktirt, mit gelben zurückgebogenen Haaren beſetzt; die Längsfurche des Vorderrückens deutlich und durchgehend, der hintere dichter behaart. Schildchen, Flügeldecken und Hinterleib von gelblichen Schuppen dicht bedeckt, aber ein ſtarker ſtumpfer Längshöcker, welcher ſich auf der Afterdecke erhebt, iſt nackt, glatt und ſchwarz. Fühler, Taſter und Beine rothbraun, letztere gelbborſtig. Hinterbeine beim Männchen verdickt, der Schenkelhals unbewehrt, aber der Schenkel hat noch vor dem Kniegelenk jederſeits einen ſpitzen Dorn; die Schienen beſitzen einen größeren in der Mitte an der Unterfläche, die Endecke bildet eine ähnliche Vorragung, und daran ſitzt der große Endſporn.

29. H. bidentatus*: niger, clypeo tibiisque anticis bidentatis; pronoti margine postico, scutello, elytris abdomineque fulvo squamosis. Long. 3‴. ♂. †.

Digitized by Google

Ebendaher. Ueberall schwarz, bloß der Flügeldeckengrund braun. Kopfschild nach vorn verschmälert, am Rande zweizackig; Stirn und Scheitel runzelig punktirt. Vorderrücken runzelig, der Länge nach gefurcht, mit langen grauen weichen Haaren besetzt, am Hinterrande mit dunkel goldgelben feinen Schuppen. Ebensolche bekleiden gleichförmig, aber nicht sehr dicht, das Schildchen, die Flügeldecken und die sichtbaren Theile des Hinterleibes. Brust greis behaart. Beine braun, gelbgrau borstig; Vorderschienen mit zwei spitzen abstehenden Zähnen; Hinterbeine der Männchen zwar lang, aber wenig verdickt, alle Theile derselben unbewehrt; die Füße zweikrallig, aber die innere Kralle sehr klein.

B. Nicht bloß dem Vorderrücken, sondern auch den Flügeldecken, ja in vielen Fällen selbst dem Hinterleibe fehlt das homogene Schuppenkleid, welches wir bei den vorigen Gruppen antrafen.

Auch in dieser Abtheilung giebt es wieder mehrere, durch besondere habituelle Merkmahle ausgezeichnete Unterabtheilungen, welche sich am besten in folgender Weise bezeichnen lassen.

a. (5.) Kopfrand in der Regel mit vier Zähnen, selten mit drei oder gar zwei, wenn die mittleren verkümmert sind; Rückenoberfläche zerstreut behaart, bisweilen mit Schuppenstreifen; Afterklappe beim Männchen theils dicht von Schuppen bedeckt, theils ganz nackt. Die Statur des Rumpfes ziemlich breit, oben flach; das Haarkleid der Oberfläche kurz und vereinzelt; die Hinterbeine der Männchen sehr stark verdickt.

Anm. Als Typus dieser Gruppe ist Melolontha dentipes *Fabr.* zu betrachten, daher man sie Heterocheli dentipedii nennen könnte.

5. α. Mit zwei gleichen Krallen an allen Füßen.

30. H. acanthopus; niger, elytris rubris, vitta suturali squamosa alba; abdominis margine albo-maculato. Long. 2—$2^1/_2$‴. ♂ et ♀. †.

♂. latior, pygidio toto flavo.

♀. angustior, vitta suturali obsoleta; pygidio flavo: maculis duabus nigris.

Var. elytris nigris et rubris.

Monoch. acanthopus *Eckl. Catal.* 395. — Monoch. Gazaniae *ibid.* 415. (individua minuta). — Monoch. crenilabris *Illig. in litt.*

Digitized by Google

In Süd-Afrika, von Herrn Ecklon erstanden. Ueberall schwarz. Kopf und Vorderrücken punktirt, abstehend behaart; die Haare des Weibchens graulich. Schildchen und Schulterblätter von Schuppen bedeckt. Flügeldecken gewöhnlich roth, beim Weibchen heller, glänzend, zerstreut punktirt und behaart, die Gegend am Schildchen glatt; neben der Naht ein vertiefter Streif, worin weiße Schuppen stehen. Hinterleib mit weißen schuppigen Randflecken oben auf den Ringen. Afterklappe gelb beschuppt, darauf beim Weibchen zwei schwarze Flecke am Grunde. Beine schwarz, die hintersten bisweilen braun; diese beim Männchen sehr groß, der Schenkelhals lang gedornt, die Schenkel hoch und stark, die Schienen mit einem Zahn an der Innenseite und lang ausgezogener Spitze; die Füße etwas zusammengedrückt, nicht sehr lang, mit zwei gleichen gespaltenen Krallen bei beiden Geschlechtern.

31. H. simplicipes: niger, pronoto subsericeo, aenescente; elytris nigris, vel rubris, vel testaceis. Long. $2^1/_4$‴. ♂ et ♀. †.

♂. elytris alternatim bivittatis.

♀. elytris unicoloribus testaceis.

♂. Monoch. Cotulae *Eckl. Catal. No.* 412.

♀. Monoch. simplicipes *ibid.* 411.

In Süd-Afrika, von Herrn Ecklon erstanden. Etwas schlanker als die vorige Art, doch dieser ähnlich; schwarz, zerstreut punktirt und haarig, der Vorderrücken fein seidenartig skulpirt, schwach erzfarben, mit weißen Schuppen am Hinterrande. Schildchen und Schulterblätter weiß beschuppt, Hinterleib mit weißen Randflecken. Flügeldecken gewöhnlich roth, aber auch schwarz, glänzend, jede mit 2 weißen schuppigen Längsstrichen; der größere, vom Grunde ausgehend, erreicht die Mitte, der kleinere steht hinten neben der Naht. Afterklappe glänzend schwarz, vor der Spitze einige weiße Schuppen. Beine schwarz, hinterste der Männchen mäßig dick; Schenkelhals gedornt, Schenkel mit kleinem Zahn jederseits am Kniegelenk. Schienen zahnlos, das Ende vorgezogen, ohne Sporn; alle Füße mit zwei gleich langen, dünnen, gespaltenen Krallen. Weibchen schlanker als das Männchen; die Flügeldecken ohne Schuppenstreifen, wie die Schienen und Füße lehmgelb, die hintersten mit ebensolchen Krallen wie die männlichen; Afterklappe, wie der ganze Hinterleib, fein behaart, die Seitenflecke undeutlicher.

32. H. villosus*: niger, hirtus; pronoti margine posti-

Digitized by Google

co, scutello elytrorumque regioni suturali passim albo-squamosis. Long. $2^3/_4 - 3^1/_2'''$. ♂ et ♀. †.

♂. pygidio toto albo, rarius flavo; ♀. subbimaculato.

Var. min. Monoch. acanthoscelis *Eckl. Cat. No.* 410.

In Süd-Afrika. Der folgenden Art ähnlich, aber viel schlanker und schmäler gebaut, wenn auch ebenso lang. Ueberall schwarz, bloß die Vorderschienen und Füße bräunlich, von langen abstehenden, beim Männchen schwarzen, beim Weibchen greisen Haaren bekleidet, die auf den Flügeldecken allein kürzer und anliegend sind. Kopf und Vorderrücken runzelig punktirt, dazwischen fein seidenartig chagrinirt, dunkel erzgrün; der Kopfrand mit 4 schwachen Zähnen, der Vorderrücken gefurcht, hinten mit langen schmalen weißen Schuppen besetzt. Schildchen dicht mit Schuppen bekleidet. Flügeldecken runzelig punktirt, kurz und anliegend behaart, mit einzelnen langen, schmalen, weißen Schuppen am Grunde wie neben der Naht; die Seitengegend bräunlich. Schulterblätter, obere Ränder des Hinterleibs und die Afterklappe beim Männchen dicht von weißen Schuppen bedeckt, beim Weibchen letztere bloß längs der Mitte, so daß auf ihr 2 schwarze Flecke entstehen; alles Uebrige schwarzhaarig. Hinterbeine der Männchen groß und stark; der Schenkelhals mit einem Dorn, der Schenkel selbst mit 2 Zähnen am Knie, das Schienbein gekrümmt, innen mit starkem Zahn, am Ende lang ausgezogen, ohne Sporn. Alle Füße mit zwei langen, dünnen, gleichen, gespaltenen Krallen.

33. H. dentipes: niger, nitidus, elytris rufis s. testaceis; scutello abdominisque lateribus squamosis. Long. 3—4‴. ♂ et ♀. †.

♂. latior, pygidio immaculato, flavo; elytris vel rufis vel nigris.
♀. angustior, pygidio bimaculato, elytris testaceis.

Melol. dentipes *Fabr. S. El.* II. 180. 113. — *Ej. Ent. syst.* I. 2. 176. 86. — *Oliv. Entom.* I. 5. 74. 102. *pl.* 6. *f.* 66. — *Herbst. Col.* III. 107. 57. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 207. 192.

Dichelus dentip. *Dej. Cat.* 183. *b.* — *Encycl. méth.* X. 374. *a.* — *Lap. de Casteln. hist. natur. etc.* II. 145. *b.* 1.

Trich. dentip. *Thunb. Mém. de l'acad. imp. des scienc. de St. Pétersb.* VI. 441. — *Illig. Magaz.* IV. 82. 113.

In Süd-Afrika. Eine näher der Kapstadt häufige Art, mit

Digitized by Google

die größte der ganzen Gruppe, und ihr Hauptrepräsentant. Ueberall schwarz, Kopfrand mit 4 gleich hohen, spitzen Zähnen; Stirn, Scheitel und Vorderrücken glänzend, ziemlich dicht und fein punktirt, abstehend behaart, schwarz; letzterer hinten leicht gefurcht. Schildchen weiß beschuppt, imgleichen die oberen Seitenränder des Hinterleibes und die Afterklappe; darauf beim Weibchen 2 schwarze Flecke. Flügeldecken rothbraun (♂) oder lehmgelb (♀), glänzend, ziemlich dicht punktirt, abstehend behaart. Fühler und Vorderschienen, beim Weibchen auch die hinteren und die Füße, braun, die übrigen Theile schwarz. Männliche Hinterbeine sehr kräftig, Schenkelhals mit langem Dorn, Schenkel mit einem Dorn außen wie innen am Knie; Schienen gebogen, innen mit einem Dorn am Grunde und lang ausgezogener Endecke, aber ohne Sporn; alle Füße mit zwei gespaltenen, ziemlich schlanken, gleich langen Krallen.

34. **H. laticollis***: niger, subopacus, sparsim punctatus, breve setosus; pedibus anticis rufis. Long. 3‴. ♂.

Von Herrn v. Winthem mitgetheilt. Eine sehr eigenthümliche Art, die sich besonders durch das kurze, stumpf vierzackige Kopfschild auszeichnet, dessen mittlere Zacken dicht neben einander stehen. Kopf schwarz, glänzend; Stirn und Scheitel grob punktirt. Fühler und Taster rothgelb. Vorderrücken auffallend breit, matt, zerstreut grob punktirt, in den Punkten kurze Borsten. Flügeldecken dunkelgrün, matt, wegen der feinen Chagrinirung, mit Reihen grober Punkte, die kurze angelegte Borsten tragen. Unterfläche und Afterklappe ebenso chagrinirt, punktirt und borstig, aber die Borsten länger und an den Seiten der Brust wie des Hinterleibes weiße Borsten, die sich auch am Nahtende der Flügeldecken und Schulterwinkel des Vorderrückens zeigen. Beine glänzend, die vordersten roth; Hinterbeine des Männchens sehr dick; Schenkelhals gedornt, Schenkel neben dem Knie innen und außen mit Zahn; Schienen gekrümmt, unten gezahnt, mit hakigem Ende, ohne Sporn.

35. **H. holosericeus***: niger, supra holosericeus, pronoto aeneo, elytris fuscis; scutello abdominisque lateribus albis. Long. 2/¼‴. ♂ et ♀. †.

♂. elytris nudiusculis, pygidio nudo nitido.

♀. elytris passim griseo-pilosis, pygidio griseo-hirto.

In Süd-Afrika, von den Herren Drége und Ecklon erfanden. Ganzer Körperbau des H. dentipes. Kopf schwarz, die 2 mitt-

Digitized by Google

leren Randzähne genähert, Fühlergrund röthlich. Vorderrücken fein seidenartig skulpirt, erzfarben, punktirt, abstehend behaart. Schildchen, Schulterblätter, Nebenseitenstück, Ränder des Hinterleibs und der Ring über der Afterklappe beim Manne dicht von weißen Schuppen bedeckt, die Afterdecke selbst schwarz, größtentheils nackt; beim Weibchen statt der Schuppen greise Schuppenhaare, die auch in sperriger Stellung sich über die Flügeldecken verbreiten; Afterklappe dicht greis behaart. Flügeldecken schwarz oder braun, fein seidenartig skulpirt, ziemlich matt; beim Manne nackt, mit zerstreuten kurzen Bogenstrichen. Beine schwarz, braun oder roth, die hintersten der Männchen lang, die Schenkelhälse gedornt, die Schenkel mit einer vorspringenden Ecke daneben, stark komprimirt, am Kniegelenk zweizahnig; die Schienen gebogen, oben am Knie leicht gezahnt, mit lang ausgezogener Endecke, aber ohne Endsporn.

Anm. In Graf Dejean's Katalog führt diese Art den Namen Dichel. rufipes (pag. 183. b.), in Ecklon's Verzeichniß ist sie als Monoch. rotundatus (No. 413.) aufgeführt; sie scheint auch der Trich. femoratus *Thunb. Mém. etc.* 437. zu sein; lauter Namen, die nicht bezeichnend für sie sind, daher ich einen neuen, charakteristischen einführte.

36. H. platynotus*: niger, opacus, pilosus, antennis elytris pedibusque rufis; pygidio maris flavo-squamoso. Long. $2^3/_4'''$. ♂.

Von Herrn v. Winthem mitgetheilt. Dem Heter. holosericeus höchst ähnlich, aber etwas größer, die Punktirung und das Haarkleid überall dichter, und was diese Art besonders auszeichnet, die Flügeldecken viel flacher. Alle übrigen Bildungsverhältnisse sind dieselben, allein die helleren Haare und Schuppen des Rumpfes sind nicht weiß, sondern gelb, und letztere bedecken die ganze Afterklappe gleichmäßig dicht. Die Beine sind hellroth, beim Männchen haben die hintersten einen Stachel am Schenkelhals, aber keine vorspringende Ecke daneben am Schenkel selbst; die gekrümmten Schienen sind an der unteren Seite nach oben zu mit einem Zahn bewehrt, und die Schenkel haben außen wie innen einen Kniezahn; der Endsporn fehlt.

s. β. Mit zwei ungleichen Krallen an den Hinterfüßen.

37. H. denticeps: niger, nudiusculus, opacus; antennis elytris pedibusque rufis; scutello abdominisque lateribus flavo-pilosis. Long. $2^2/_3'''$. ♂.

Trich. dentic. *Wiedem. Germ. Mag.* IV. 142. 49.
Dichel. *Dej. Cat.* 183. *b.*

Digitized by Google

Von Herrn v. Winthem mitgetheilt. Diese Art steht zwischen der vorigen und folgenden in der Mitte, und unterscheidet sich von ersterer besonders durch die schlankere Gestalt. Kopfschild von gewöhnlicher Form, mit 4 Randzähnen, die 2 mittleren sehr klein. Stirn und Scheitel runzelig punktirt, gelbhaarig. Fühler und Taster roth. Vorderrücken wie gewöhnlich gebaut, fein chagrinirt, zerstreut punktirt, in den Punkten gelbbraune abstehende Haare. Schildchen dicht gelb behaart. Flügeldecken rothbraun, chagrinirt, mit einzelnen Punkten, die ganz kurze gelbliche Härchen tragen. Unterfläche schwarz, Afterdecke und Gegend roth, gelb behaart, die Haare an den Seiten und Rändern dichter. Beine hellroth, mit 2 ungleichen Krallen an allen Füßen, die größere der hintersten dicker und einfach. Schenkelhals und Schenkel unten unbewehrt, aber neben dem Knie innen ein spitzer Zahn. Schienen sehr kurz, innen mit doppelter scharfer winkeliger Kante und stumpfer Endecke, davor ein Höckerchen; kein Sporn.

Anm. Herr v. Winthem übersandte mir das Originalexemplar von Wiedemann's Beschreibung.

38. H. nitidissimus♂: niger, nitidus, elytris pedibusque rufis; pronoto sulcato, postice squamoso; scutello scapulis abdomineque maris squamosis. Long. 3‴. ♂. †.

In Süd-Afrika. Auch diese Art steht der vorigen nahe, allein die stark glänzende Oberfläche nähert sie noch mehr der folgenden. Kopf, Vorderrücken und Rumpf sind schwarz; der Rand des Clypeus hat zwar 4 Zähne, aber die beiden mittleren sind sehr schwach und dicht aneinander gerückt. Der Vorderrücken ist glänzend, wie der Scheitel ziemlich dicht punktirt, und trägt in den Punkten lange abstehende Haare; hinten hat er eine Furche, worin, wie am Hinterrande, gelbe Schuppen stehen. Ebensolche sieht man auf dem Schildchen, den Schulterblättern, den Brustseiten, den Hinterleibsrändern und der Afterklappe, welche zugleich mit 2 schwarzen Flecken geziert ist. Die Flügeldecken glänzen stark, und haben bloß am Ende und Seitenrande Borsten tragende Punkte. Sie, die Beine, Taster und Fühler sind ganz roth (vielleicht bei anderen Individuen auch braun); die langen Hinterbeine der Männchen haben einen starken Dorn am Schenkelhalse und einen zweiten innen am Kniegelenk des Schenkels. Die Schienen sind gebogen und unbewehrt, am Ende ausgezogen aber ohne Sporn; die langborstigen Füße haben 2 ungleiche Krallen, eine längere dickere einfache, und eine kürzere gespaltene; an den 4 Vorderfüßen finden sich 2 gleiche gespaltene Krallen.

Digitized by Google

5. γ. Mit einer einzigen großen Kralle an den Hinterfüßen.

39. H. bivittatus: niger, elytris pedibusque rubris: vitta pronoti media duabusque elytrorum albis, squamosis. Long. 3—4‴. ♂ et ♀. †.

♂. pedibus posticis longis, femoribus haud incrassatis, tibiis vero inflatis.

♀. elytris in apice mucronatis, vittaque altera suturali squamosa.

Monoch. bivittatus *Dej. Cat.* 184. *a.*

Var. elytris rubris et nigris squamisque albis et flavescentibus.

In Süd-Afrika, von Herrn Drége erstanden. Eine ausgezeichnete Art, so groß wie Mel. dentipes *Fabr.*, aber etwas schlanker. Kopf und Vorderrücken schwarz, runzelig punktirt, schwarzhaarig, auf letzterem der Länge nach ein vertiefter, Schuppen tragender Streif. Schildchen und Schulterblätter schwarz, weiß beschuppt. Flügeldecken schwarz oder gewöhnlich roth, glänzend, zerstreut punktirt, einzeln haarig, mit einem weißen, schuppigen, vertieften, von der Schulter ausgehenden Längsstreif, der den Endbuckel nicht erreicht; ein zweiter neben der Naht, welcher sich am Endrande fortzieht, erscheint beim Weibchen. Dessen Flügeldecken mit einer Dolchspitze, die des Männchens abgerundet. Hinterleib von Schuppen bedeckt, mit einem nackten Längsstrich auf der Afterklappe; alle Schuppen der Weiber gelblich. Brustseiten weißlich behaart. Beine roth, die Schenkel schwarz; Hinterbeine der Männchen sehr lang, besonders die Füße, aber ohne Zähne, bloß die Schienen stark verdickt, zumal nach innen; das Ende etwas hakig, außen mit einer Borstenreihe, aber ohne Sporn. Hinterste Füße einkrallig.

40. H. longulus*: niger, nitidus, setosus; scutello scapulis, abdominisque lateribus dense squamosis; antennis palpis tibiis tarsisque anticis pallidis. Long. 2—3‴. ♂ et ♀. †.

♂. pygidio nudo nitido; ♀. albo-squamoso.

Var. elytris nunc rufis nunc testaceis.

M. Jaculus *Illig. in litt.* — M. femoratus et scutellaris *Eckl. Catal.*

In Süd-Afrika, von den Herren Drége und Ecklon. Auffallend schlank gebaut; überall tief schwarz, glänzend, grob punktirt, borstig behaart. Vorderrücken zerstreuter punktirt, fein seidenartig chagrinirt, dunkel erzgrün. Flügeldecken kürzer haarig, dicht punktirt,

Digitized by Google

roth oder gelblich. Taster, Fühler und vorderste Beine vom Knie an hell gelblich-roth; bisweilen auch die mittleren. Schildchen, Schulterblätter und Hinterleibsseiten dicht von weißen Schuppen bekleidet, die Afterklappe beim Männchen nackt, glänzend; beim Weibchen dicht beschuppt. Hinterbeine der Männchen lang, dick; Hüfte mit kurzem dickem Dorn, Schenkelhals unbewehrt, Schenkel selbst mit einem Zahn innen am Knie; Schienen kurz, dick, aufgeblasen, mit einem Zahn oben nach innen und ausgezogener Endecke, ohne Sporn; Vorderfüße mit 2 ungleichen gespaltenen Krallen, Hinterfüße mit einfacher Kralle.

Anm. In Herrn Eklon's Catalog kommt diese Art als M. femoratus (No. 389.) und M. scutellaris (No. 406.) vor, Benennungen, die auf viele andere auch passen; daher ich eine andere bezeichnendere einführte. Illiger's Benennung theilte mir Herr v. Winthem als Synonym von M. femoratus mit.

41. H. rufimanus: aeneo-niger nitidus setosus, antennis pedibusque anticis rufis; pectoris abdominisque lateribus albo-squamosis. Long. 2‴. ♂.

Monoch. rufimanus *Lap. de Casteln. histoir. natur.* II. 145. *a.* 3.

Von Herrn v. Winthem mitgetheilt. Dem H. longulus sehr ähnlich, allein glänzender und minder dicht punktirt. Kopfschild am Vorderrande 4zackig, die 2 mittleren Zacken kleiner. Fühler und Taster hell rothgelb. Stirn und Scheitel dicht punktirt, schwarzborstig. Vorderrücken dunkel erzgrün, seidenartig schillernd, grob zerstreut punktirt, schwarzborstig; hinten mit deutlicher Längsfurche, am Hinterrande weißliche Schuppen. Schildchen dicht mit weißen Schuppen bekleidet. Flügeldecken glänzender, ziemlich dicht mit Bogenstrichen bedeckt, kurzborstig. Brust- und Hinterleibsseiten von weißen Schuppen bedeckt. Afterklappe glänzend schwarz. Brustmitte greis behaart. Beine lang und gestreckt, die vorderen hell rothgelb, die 4 hinteren schwarz, weißhaarig. Hinterhüften höckerartig vorgezogen; Schenkelhals und Schenkel unbewehrt, doch letztere mit starkem Zahn innen am Knie; Schienen oben etwas verdickt, mit zahnartigem Höcker im Kniegelenk und ausgezogener Spitze. Kein Sporn. Füße lang, einkrallig.

42. H. forcipatus: niger, nitidus, antennis palpis tibiis anticis elytrisque testaceis; scutello, scapulis, abdominis lateribus pygidioque passim squamosis. Long. $1^3/_4$—2‴. ♂. †.

♂. pygidio basi flavo-squamoso, bimaculato; femoribus posticis intus dente adunco juxta genu armatis.

Var. elytris omnino fuscis vel nigris.

Monoch. forcipatus *Eckl. Cat.* 416. — Monoch. uncinatus *Illig. in litt.*

In Süd-Afrika, von Herrn Ecklon erstanden. Etwas breiter als die vorige Art, aber nicht ganz so breit wie etwa H. dentipes. Kopfrand vierzackig, aber die mittleren Zacken sehr schwach. Schwarz, glänzend, Vorderrücken und Flügeldecken gleichmäßig dicht punktirt, abstehend behaart; ersterer fein chagrinirt, leicht erzgrün. Fühler, Taster, Vorderbeine und Flügeldecken theils braun, theils hell rothgelb. Schildchen, Schulterblätter und Hinterleibsseiten von schmalen weißlichen Schuppen spärlich bedeckt; Afterklappe und vorletztes Rückensegment dichter gelb beschuppt, erstere am Ende nackt, mit 2 schwarzen Flecken am Grunde. Hinterbeine der Männchen ganz auffallend dick, die Schenkelhälfe unbewehrt, die Schenkel mit einem großen abstehenden gekrümmten Zahn innen, und einem kleinen geraden außen am Knie. Schienen gekrümmt, mit kammartiger Erhabenheit innen am Ende vor der lang ausgezogenen gebogenen Spitze. Kein Sporn; Hinterfüße einkrallig.

43. H. binotatus: ovalis, niger, nitidus, pilosus; abdomine toto flavo-squamoso, pygidio binotato. Long. 2‴. ♂ et ♀. †.

Trich. binotatus *Thunb. Mém. de l'ac. imp. etc. Tom.* VI. 443. — Monoch. crocciventris *Eckl. Cat. No.* 409.

♂. elytris fuscis, ♀. testaceis.

Var. minor, maris pygidio immaculato clypeoque bidentato.

Monoch. Kolbeae *Eckl. ibid.* 417.

In Süd-Afrika, von Herrn Ecklon erstanden. Statur der vorigen Art, und schlanker als die folgende, überhaupt jener höchst ähnlich; die Unterschiede liegen in einer etwas dichteren Skulptur, längeren Behaarung, und dem dichteren Schuppenkleide des Hinterleibes, welches auf der Afterdecke bis zur Spitze hinunter reicht, und oben zwei sehr deutliche schwarze Flecke umschließt. Auch am Ende der Deckschilde steht ein dichter Schuppensaum, zumal beim Männchen. Ganz verschieden sind die Hinterbeine beim Männchen; zwar haben die Schenkelhälfe wie dort keinen Dorn, aber die großen dicken Schenkel tragen zwei gleiche, gerade, kurze Zähne am Kniegelenk, und den kurzen gebogenen

Digitized by Google

Schienen fehlt der Kamm vor der ausgezogenen gekrümmten Endecke. Die Füße sind rothborstig, die hinteren einkrallig. Das Weibchen zeichnet sich durch lehmgelbe Flügeldecken und Beine aus, hat aber ein sehr dichtes Schuppenkleid auf dem Hinterleibe. Bei Mon. Kolbeae *Eckl.* fehlen die schwarzen Flecke am Pygidium und die mittleren Zähne des Kopfrandes, welche ich übrigens auch bei Individuen mit den Flecken auf der Afterklappe vermisse.

44. H. **analis**: latior, niger, nitidus, hirtus; abdomine toto flavo-squamoso, pygidio fusco-maculato. Long. 2‴ ♂ et ♀. †.

♂. elytris fuscis, ♀. testaceis: sutura nigra.

Monoch. analis *Eckl. Catal.* 414.

Ebendaher und von Demselben. Der vorigen Art in der Farbe täuschend ähnlich, aber viel breiter und im Bau dem H. dentipes verwandter. Schwarz, mäßig glänzend, dicht punktirt, behaart; die Haare auf den Flügeldecken gleichmäßig anliegend, heller als der Grund, die des Vorderrückens gelblich. Vorderer Kopfrand mit 4 scharfen Zähnen, aber die mittleren kleiner. Schildchen von braunen Schuppenhaaren bedeckt, Schulterblätter von greisen, wie die Brust. Hinterleib dicht goldgelb beschuppt, auf der Afterklappe zwei rothbraune Flecke. Beine der Männchen schwarz, der Weibchen, wie der Flügeldeckensaum, gelblich; hinterste der Männchen zwar dick, aber ohne vorragende Dornen, bloß mit scharfen Ecken am Knie und am Ende, daher auch ein Endsporn sich findet. Füße rothborstig, hintere einkrallig.

45. H. **mucronatus***: niger, nitidissimus, setosus; elytrorum sutura et apice passim squamosis; abdominis margine flavo-squamoso. Long. $2^1/_4$‴. ♂ et ♀.

♂. trochanteribus posticis validissimis, calcaratis; femoribus tibiisque dentatis.

♀. pedibus posticis muticis, elytrisque fusco-rufis; pygidio sparsim squamoso.

In Süd-Afrika, Herrn Drége's Sammlung. Eine ausgezeichnete Art, überall tief schwarz, stark glänzend, zerstreut punktirt, dazwischen glatt, abstehend borstig behaart, nur die Haare der Flügeldecken kurz und angedrückt. Vorderer Kopfrand vierzackig, die mittleren Zacken kleiner. Vorderrücken der Länge nach gefurcht. Schildchen schuppenlos. Flügeldecken mit zerstreuten weißen Schuppen neben der Naht, wie längs der Mitte, der Endrand dichter gelb beschuppt. Schulterblätter von weißen Schuppen bekleidet, Hinterleibsränder von gelben,

Digitized by Google

desgleichen der Ring über der Afterklappe und sie selbst am Umfange; ihre Fläche vertieft. Vorderbeine braun, hinterste sehr stark, die Schenkelhälse mit einem Dorn, der fast das Knie erreicht, die Schenkel selbst mit einem kleineren Zahn innen vor dem Knie, die Schienen ebenda verdickt und mit einem Zahn bewehrt, das Ende über wie unter dem Fußgelenk ausgezogen und nach innen gebogen; kein Sporn. Füße kurz, dick, einkrallig.

46. H. anomalus*: niger, pedibus elytrisque fuscis, his passim scutelloque squamosis, pygidio flavo-squamoso; clypeo tridentato. Long. 2‴. ♂. †.

♂. trochanteribus posticis armatis, femoribus tibiisque muticis.

Süd-Afrika, von Herrn Drége. Der vorigen Art im Habitus ähnlich, aber leicht kenntlich an dem dreizackigen Kopfrande, der in dieser Gruppe nicht weiter vorkommt. Schwarz, stark glänzend, der Vorderrücken sogar schwach metallisch, leicht runzelig punktirt, höchst fein chagrinirt, schwarzhaarig. Flügeldecken dunkelbraun, besonders in der Mitte und am Grunde, angedrückt behaart, dazwischen mit gelblichen Schuppen längs der Naht. Schildchen weiß beschuppt, Schulterblätter kaum; Brust dunkelgrau behaart, Hinterleibsränder weißer, Afterdecke und Ring darüber dicht mit gelben Schuppen bedeckt. Beine braun, schwarzborstig. Hinterbeine des Männchens sehr dick. Schenkelhals mit kurzem Dorn, Schenkel und Schienen selbst unbewehrt, die Endecke der letzteren ziemlich lang ausgezogen, ohne Sporn. Hinterfüße einkrallig, Mittelfüße zweikrallig, beide Krallen gespalten.

b. (6.) Kopfrand vorzugsweise mit drei erhabenen Zähnen (seltener, z. B. bei Heterochelus capiocla, mit vier!), der mittlere öfters etwas breiter und stumpfer als die beiden seitlichen. Rückenoberfläche in der Regel länger und dichter behaart als bei den vorigen, vor allen der Vorderrücken; Flügeldecken stets anliegend behaart, z. Th. mit einigen Schuppen am Endrande. Hinterleib in der Regel beschuppt. Die Hinterbeine der Männchen im Allgemeinen nicht so dick, wie bei den Mitgliedern der früheren Abtheilungen, aber stets mit einfacher Kralle an den Füßen.

Anm. Als Hauptrepräsentant dieser Gruppe ist Melolontha arthritica *Fabr.* zu betrachten, daher man ihre Mitglieder Heterocheli arthritici nennen könnte. Sie lassen sich nach der Behaarung in mehrere Unterabtheilungen bringen.

6. *a.* Vorderrücken und Flügeldecken gleich kurz behaart, die Haare des Vorderrückens aber abstehend, die der Flügeldecken

angedrückt; überhaupt an keinem Körpertheile ein langzottiges Haarkleid. Hinterleib noch ziemlich gleichmäßig beschuppt.

* Mittelfüße mit einer einzelnen Kralle.

47. H. nubilus: fuscus, undique griseo-pilosus, pilis lanceolatis; pygidio subbimaculato. Long. 3‴. ♂ et ♀. †.

♂. pedibus fuscis, posticis inermibus.

♀. pedibus elytrisque ferrugineo-fuscis.

Monoch. nubil. *Dej. Cat.* 3. *éd.* 184. *b.*

In Süd-Afrika, von Herrn Drége erstanden. Körperform ziemlich länglich; vorderer Kopfrand aufgebogen, stumpfzackig; Stirn und Scheitel punktirt, grauhaarig. Taster und Fühler ganz rothgelb, in der Regel auch die Vorderbeine. Vorderrücken hoch gewölbt, dicht runzelig punktirt, greis behaart, der Länge nach gefurcht. Schildchen dicht von greisen Schuppen bedeckt. Flügeldecken etwas weitläufiger von greisen lanzettlichen Schuppenhaaren bekleidet, der Schulterbuckel nackt, der Endbuckel mit dunkleren Haaren besetzt. Brust und Bauch greishaarig, die Haare auf den Schulterblättern und am Hinterleibe schuppenförmiger, die Afterklappe sperriger behaart, am Grunde mit 2 schwärzlichen Flecken. Beine braun, besonders die Schienen und Füße, beim Weibchen hellfarbiger, gleichwie die Flügeldecken. Hinterschenkel und Schienen der Männchen ohne Zähne, diese und die mittleren Füße mit einer einzelnen, an den mittleren gespaltenen Kralle.

48. H. lugens: niger, pilosus; scutello, scapulis pectorisque lateribus albis; abdomine flavo-squamoso, pygidio nudiusculo. Long. 2‴. ♂ et ♀. †.

♂. nigrior, pygidio nigro, femoribus tibiisque posticis armatis.

♀. elytris pedibusque fuscis, pygidio griseo.

Monoch. lugens *Dej. ibid.* 184. *b.*

Ebendaher und von Demselben. Der vorigen Art durchaus ähnlich, vielleicht ein wenig gedrungener; Kopfschild mit drei spitzen Randzähnen; Fühlerstiel und Taster gelb; Stirn, Scheitel und Vorderrücken runzelig punktirt, mit kurzen abstehenden, beim Manne schwarzen, beim Weibe graulichen Haaren bedeckt, letzterer der Länge nach gefurcht, beim Männchen am Hinterrande mit gelblichen Haaren. Schildchen mit gelben Schuppen. Flügeldecken des Mannes schwarz, des Weibes braun, ebenso behaart, dicht punktirt, am Endrande ein gelber Schuppensaum. Schulterblätter dicht mit weißen Schuppen besetzt, Brustseiten weißhaarig. Hinterleib mit gelblichen Schuppen und Haaren be-

Digitized by Google

kleidet, besonders der Ring über der Afterdecke; sie selbst beim Manne schwarz, angedrückt behaart, beim Weibe mit gelben Haaren sperrig bekleidet. Beine schwarz (♂) oder braun (♀), zumal heller die vorderen; Hinterschenkel der Männchen mit starkem Zahn innen am Knie, dem ein Zahn auf der Anschwellung des Schienbeins entgegensteht; das Ende desselben kurz hakig, ohne Sporn; mittlere Fußkralle gespalten, hinterste einfach; beim Weibchen eine kaum sichtbare zweite neben der größeren des Mittelfußes.

** Mittelbeine mit zwei Krallen, die innere sehr klein.

49. H. pulverosus: niger, pilosus; scutello, scapulisque albis; abdominis margine flavo-squamoso; elytris fuscis, juxta suturam passim squamosis. Long. 2‴. ♂ et ♀. †.

♂. pygidio nigro, femoribus tibiisque posticis armatis.

♀. pygidio griseo.

Monoch. pulverosus *Dej. ibid.*

Ebendaher und von Demselben. Der vorigen Art so ähnlich, daß man sie für Varietät halten könnte; allein verschieden in folgenden Punkten: Die Fühler sind einfarbig gelbroth; die Beine und Flügeldecken variiren bei beiden Geschlechtern nicht in der Farbe und spielen ins Braune; letztere haben ebenfalls bei beiden Geschlechtern gelbe Schuppen, besonders neben der Naht, wie längs der Mitte. Die mittleren Füße sind zweikrallig, und die kleinere Kralle des Weibchens ist größer als dort; die Hinterschienen der Männchen haben einen Sporn.

50. H. spretus: niger, pilosus; scutello albido; abdomine toto flavo-squamoso; clypeo submutico. Long. $1^1/_2 - 1^3/_4$‴. ♂ et ♀. †.

Monoch. spretus *Dej. Cat.* 3. *éd.* 184. *b.*

Ebendaher und von Demselben. Auch diese Art steht den beiden vorigen nahe, doch der letzten mehr, ist indeß schlanker, kleiner, und leicht an dem bloß aufgebogenen vorderen Kopfrande zu unterscheiden, der kaum noch Zacken hat. Die ganzen Fühler und Taster sind rothgelb, die vorderen Beine braun, beim Weibchen heller. Das Haarkleid und die Punktirung sind etwas sperriger, daher auch das Schildchen und die Schulterblätter minder weiß erscheinen. Auf den Flügeldecken zeigen sich gelbe Schuppenhaare, besonders neben der Naht; der Hinterleib mit der ganzen Afterklappe sind bei beiden Geschlechtern gleichmäßig dicht von Schuppen bedeckt. Die Hinterbeine der Männchen haben keine Zähne am Knie, bloß die Schienen zeigen eine

Digitized by Google

leichte Erhebung innen dicht vor der Endecke; letztere kurz, mit Sporn. Kleine Kralle der Mittelfüße halb so lang wie die große.

6. β. Die Haare des Vorderrückens, des Unterleibes und selbst der Beine sind lang, weich, und bilden ein dichtes abstehendes Pelzwerk, während die der Flügel kurz und anliegend bleiben. Der Hinterleib ist in der Regel bloß auf der Afterklappe des Männchens von Schuppen bekleidet. Die Hinterfüße haben überall nur eine Kralle, die mittleren aber zwei.

* Schildchen dicht mit gelben Schuppen bedeckt.

51. H. arthriticus: niger, antennarum basi elytrisque luteo-fuscis; abdominis lateribus albo-maculatis, pygidio nudiusculo; clypeo 3-dentato. Long. $2^1/_2 - 3^1/_2'''$. ♂ et ♀. †.

♂. nigerrimus, elytris fuscis, pygidio nudo; tibiis posticis inflatis.

Melol. arthritica *Fabr. S. El.* II. 180. 115. — *Ej. Ent. syst.* I. 2. 176. 88. — *Oliv. Entom.* I. 5. 75. 104. *pl.* 5. *fig.* 44. *a. b.* — *Herbst. Col.* III. 109. 61. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 207. 193.

Trich. arthrit. *Thunb. Mém. de l'acad. imp. des scienc. Tom.* VI. 441.

Monoch. arthrit. *Dej. Cat.* 3. *éd.* 184. *a.* — *Encycl. méth.* X. *b.* 375. *b.*

♀. fusca, cinereo-hirta, elytris tarsisque testaceis; pygidio cinereo-hirto.

Mel. abbreviata *Eabr. S. El.* II. 181. 126. — *Ej. Ent. syst.* I. 2. 179. 98. — *Oliv. Entom.* I. 5. 75. 105. *pl.* 67. *fig.* 9. 10. — *Herbst. Col.* III. 110. 62. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 209. 200.

Trich. abbrev. *Thunb. ibid.* 442.

Süd-Afrika, eine schon in den Umgebungen der Kapstadt nicht seltene Art. Grundfarbe schwarz, beim Männchen die Haare gleichfarbig, beim Weibchen grau. Fühler und Taster gelblich, der Fächer schwarz oder braun. Vorderer Kopfrand dreizackig; Stirn, Scheitel und Vorderrücken runzelig punktirt, letzterer der Länge nach gefurcht, am Hinterrande weißhaarig. Schildchen, Schulterblätter und Hinterleibsränder von weißlichen Schuppenhaaren bekleidet; Flügeldecken beim Manne braun, beim Weibe lehmgelb, angedrückt behaart; der Ring über der Afterklappe weißhaarig, die Afterklappe selbst beim Männchen glänzend und fast nackt, beim Weibchen greishaarig. Beine schwarz,

Digitized by Google

die Füße der Weibchen bräunlich; Hinterschienen der Männchen dick blasig angeschwollen, besonders oben, aber wie die Schenkel ohne Zähne, am Ende über und unter dem Fußgelenk in eine Spitze ausgezogen; kein Sporn; Hinterfüße der Männchen so lang wie die Schienen, dick, das letzte Glied mit einem Zahn nach unten, die Kralle sehr groß.

Anm. In Bank's Sammlung, woraus Fabricius die beiden Geschlechter dieser Art zuerst als verschiedene Species beschrieb, habe ich die Originalstücke selbst verglichen.

52. H. capicola: niger, scutello, elytrorum apice, pectore, abdomineque albido-squamosis; clypeo reflexo, subinermi. Long. $3^1/_2$‴. ♂ et ♀. †.

♂. clypeo acutangulo, rarius 4-dentato; elytris fuscis, paene nigris, pedibus posticis inermibus.

Var. elytris omnino sparsim squamosis pygidioque bimaculato.

♀. clypeo subrotundato, elytris testaceis, pedibus fuscis.

Melol. capicola *Fabr. Spec. Ins.* I. 46. 63. — *Mant. Ins.* I. 24. 77. — *Oliv. Entom.* I. 5. 76. 107. *pl.* 5. *f.* 55. *a. b.* — *Herbst. Col.* III. 110. 63. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 207. 194.

Monochelus morosus *Dej. Cat.* 3. *éd.* 184. *a.* mas. — Mon. dimidiatus *ibid.* fem.

In Süd-Afrika, von Herrn Drége erstanden. Schwarz; Kopf, Vorderrücken und Flügeldecken fein runzelig punktirt, grau behaart, die Seitenhaare der ersteren weißlich. Vorderer Kopfrand aufgebogen, beim Männchen gerade, bald mit, bald ohne Zähne, im letzteren Falle 4, und die Eckzähne höher als die mittleren; beim Weibchen etwas gebogen, zahnlos. Schildchen dicht mit gelben Schuppen besetzt, desgleichen die Schulterblätter, das Ende der Flügeldecken und der Hinterleib; auf der Afterklappe des Männchens die Schuppen gewöhnlich in 2 Flecke gruppirt, des Weibchens bloß greishaarig. Brust lang weißgrau behaart. Beine ziemlich nackt, die hinteren der Männchen nur wenig verdickt, die Schienen mit kurzer Endecke, neben welcher der Sporn, die obere Endecke stärker ausgezogen und nach innen gewendet.

Bei der angegebenen Varietät des Männchens verbreiten sich gelbe Schuppen über die ganzen Flügeldecken von hinten her, und bilden neben der Naht einen dichten Schuppenstreif.

Anm. Das Original der älteren Mel. capicola *Fabr.* habe ich in Bank's Sammlung gesehen und darin diese Art erkannt. Durch ein Versehen ließ Fabricius in der *Entom. syst.* I. 2. 180. hinter No. 102. (Mel. versicolor) die Definition der folgenden Art seiner früheren Schriften (*Spec. Ins.* und *Mant. Ins. l. l.*) herausfallen, und so kam die Artbeschreibung von Mel. capicola zu Mel. versicolor; welchen Fehler zuerst Illiger (Olivier, Uebers. II. 102. 107. m.) rügte. Dadurch selbst irre geleitet, nahm Fabricius später (*Syst. El.* II. 179. 109.) einen ganz anderen Käfer für Melol. capicola und beschrieb diesen neu; ich habe seiner als Peritrichia capicola (S. 48.) bereits gedacht. Olivier hat das Weib der jetzigen Art abgebildet.

53. H. connatus*: niger, cinereo-hirtus; antennarum basi elytrisque fuscis, nigro-limbatis, in apice pygidioque maris squamosis, clypeo tridentato. Long. $3^1/_2 - 4'''$. ♂. †.

Ebendaher und von Demselben. Der vorigen Art durchaus ähnlich, aber verschieden in folgenden Punkten: Der vordere Kopfrand hat 3 stumpfe Zähne und noch 2 ebensolche über den Fühlergelenkgruben. Kopf und Vorderrücken sind oben ebenfalls greis behaart, wie unten die Brust und der Hinterleib, welcher allein auf der Afterklappe und dem Ringe darüber gelbe Schuppen trägt. Die braunen Flügeldecken haben einen schwarzen Randsaum. Die Beine sind oben lang und dicht behaart und die Hinterschienen der Männchen haben einen Zahn oder Höcker am oberen Rande nach innen zu. Bei einigen Individuen sind sie rothbraun und das Haarkleid nimmt eine fuchsrothe Farbe an.

** Schildchen ebenfalls bloß behaart.

54. H. senex*; niger, albido-hirtus, elytris testaceis, appresso-pilosis; pygidio flavo, clypeo 4-dentato. Long. $3'''$. ♂. ♂. tibiis posticis basi dente armatis.

In Süd-Afrika. Eine sehr sonderbare eigenthümliche Art, welche sich durch ihren kurzen, breiten, oben flachen Körper und ihre hinterwärts stark verschmälerten Flügeldecken sehr auffallend von allen vorigen unterscheidet. Der Kopf und der Rumpf sind rein schwarz, dicht runzelig punktirt und mit langen hell weißgrauen Haaren bekleidet; bloß auf dem Scheitel und am Munde haben die Haare eine goldgelbe Farbe. Der Kopfrand hat 4 Zähne, und noch 2 stehen über den Fühlergelenkgruben. Der Fühlerstiel ist gelb. Der Vorderrücken hat

Digitized by Google

eine schwache Längsfurche, das kurze Schildchen ist mit einigen greisen anliegenden Haaren besetzt. Die Flügeldecken sind hell lehmgelb, durchsichtig, gleichmäßig zerstreut punktirt, in den Punkten mit greisen angedrückten Haaren besetzt; an der Schulter sind sie so breit wie der Rumpf, und reichen selbst bis tief auf die Brust hinab, dann aber verschmälern sie sich und lassen den ganzen Seitenrand des Rumpfes unbedeckt; am abgerundeten Ende haben sie 2 Reihen gelblicher Schuppen, und ähnliche etwas längliche bekleiden die Afterdecke zwischen den Haaren. Die Beine sind braun, die Schenkel mehr schwarz, lang greis behaart; an den Hinterbeinen zeigt sich der männliche Geschlechtscharakter recht deutlich, aber nur die Schienen haben oben nach innen zu neben dem Knie einen Zahn oder Höcker; am Ende sind beide Ecken ausgezogen, doch die untere ist es mehr; sie hat keinen Sporn neben sich. Die Füße sind nicht lang, einkrallig; die mittleren zweikrallig.

Die bisher unter der Gattung **Heterochelus** aufgeführten Arten, so sehr sie auch in mehreren Merkmahlen von einander abwichen, stimmten doch nicht bloß im allgemeinen Bau, sondern auch in den wichtigsten Charakteren, welche ich als Gattungsmerkmahle beshalb ansehen mußte, mit einander überein. Diese Charaktere lagen: in dem aufgebogenen gezahnten Kopfrande, dem einreihig gezahnten schwächeren Helme des Unterkiefers, dessen mittlere Zähne die größeren sind; dem kurzen abgerundeten Schildchen und der auffallenden positiven Geschlechtsdifferenz in den Hinterbeinen. Es giebt aber eine Reihe den vorigen augenscheinlich verwandter Arten, welche mit Beibehaltung einzelner dieser Charaktere in anderen Punkten sich vom Gattungstypus entfernen und daher, wollten wir sie zu **Heterochelus** selbst ziehen, den Gattungsbegriff ändern müßten, im anderen Falle aber eigene Gattungen ausmachen. Wenn ich nun gleich auf die Vermehrung generischer Benennungen kein großes Gewicht lege, so glaube ich doch die Feststellung positiver Differenzen nicht unterlassen zu dürfen, wo ich sie antreffe; und da Gattungen überhaupt keine von der Natur selbst bezeichnete Abtheilungen sind, sondern vorzugsweise auf subjektive Auffassung vorhandener Unterschiede zwischen ähnlichen Gestalten sich gründen, so glaube ich nur einem Nachfolger vorzugreifen, wenn ich als Neben-

Digitized by Google

gattungen von **Heterochelus** diejenigen Formen aufführe, welche sich in einem oder mehreren Punkten von den aufgestellten Hauptgattungsmerkmahlen der Gruppe entfernen. Für solche Nebengattungen halte ich die nachfolgenden sechs, deren unterscheidende Charaktere bereits auf der Tabelle zu Seite 85. erörtert sind.

2. Gatt. OMOCRATES*. *)

Durch die Anwesenheit eines großen scharfwinkelig dreieckigen Schildchens unterscheidet sich diese Gattung von **Heterochelus**. Sie hat außerdem einen längeren gestreckteren Körperbau, ein schmäleres aber stark gezahntes Kopfschild, einen fast furchenlosen großen Vorderrücken, dessen Schulterecken scharfwinkelig vorspringen, und ganz auffallend hohe, selbst spitze Schulterbuckeln an den Flügeldecken. Letztere verschmälern sich nach hinten sehr stark. Die Beine sind durch scharf-zweizahnige Vorderschienen sehr ausgezeichnet, eine positive Geschlechtsdifferenz der hinteren, haben sie mit **Heterochelus** gemein; die Füße dieser tragen bald eine, bald zwei Krallen.

Ich kenne drei Arten dieser Gruppe.

1. **O. axillaris***: niger, nitidus, albo-pilosus; elytris luridis, nigro limbatis, pygidio flavo-squamoso. Long. 4‴. ♂. †.

In Süd-Afrika, von Herrn Drége. Ueberall stark glänzend, tief schwarz, mit langen weißlichen Haaren unterhalb bekleidet. Vorderer Kopfrand dreizackig, die mittlere Zacke kleiner; Fühlerstiel und Taster gelblich. Stirn, Scheitel und Vorderrücken runzelig punktirt, kurzborstig, letzterer längs der Mitte verflacht, die Schulterecken sehr spitz; ebenso die Schulterbuckeln der Flügeldecken. Diese blaß lehmgelb, schwarz gesäumt, an den Seiten mit Punktreihen. Afterklappe und der Ring über ihr dicht von gelben Schuppen bedeckt. Hinterbeine des Männchens stark zusammengedrückt, besonders auffallend die Schienen; letztere am Rande buchtig, mit vorgezogener oberer Endecke, aber stumpfer unterer, die einen Sporn trägt; Füße langborstig, mit einzelner einfacher Kralle.

2. **O. lobipes***: niger, nitidus, hirtus, pilis inferioribus

*) Ὠμοχαρής, robustis humeris instructus.

albis; elytris luridis nigro limbatis, pygidio flavo-squamoso. Long. 2‴. ♂.

Ebendaher, von Herrn v. Winthem mitgetheilt. Diese Art hat ganz den Bau der ersten, unterscheidet sich aber leicht an den Hinterbeinen, welche zwar ebenfalls stark seitlich zusammengedrückt, aber am oberen Ende der Schienen in einen aufrechten, breiten, abgerundeten Lappen verlängert sind. Ein Endsporn ist vorhanden, die Fußkralle ist einzeln, aber gespalten. Außerdem sind, bei gleicher Farbe und Skulptur, die Haare dieser Art viel länger, buschiger, besonders am Rumpfe.

3. O. luridipennis: niger, cervino-hirtus, elytris testaceis, in apice fuscis; pygidio flavo-squamoso, 4-maculato. Long. 4‴. ♂. †.

Dichel. luridip. *Dej. Cat.* 183. *b.*

Ebendaher. Etwas kürzer als die vorige Art, die Grundfarbe mehr braunschwarz, weniger glänzend. Kopfschild mit scharfen Ecken, ohne Zacken; Taster und Fühlerstiel gelblich. Stirn, Scheitel und Vorderrücken runzelig punktirt, mit langen gelbgrauen Haaren besetzt; ebenso Brust, Bauch und Beine. Schulterecken und Schulterbuckeln scharfkantig, letztere greifen etwas in erstere ein. Flügeldecken gelblich, am Ende braun, die Seiten reihig punktirt, mit angedrückten braunen Härchen in den Punkten. Afterdecke und Ring darüber dicht mit Schuppenhaaren besetzt, jeder von beiden mit zwei braunen Flecken. Hinterbeine mäßig verdickt und verlängert, Schienen gespornt, aber ohne Zähne und ausgezogene Endecken; alle Füße heller braun, kurzborstig, die hintersten zweikrallig, beide Krallen gespalten.

3. Gatt. GONIASPIDIUS*. *)

Ganzer Körperbau eines schmalen gestreckten **Heterochelus**, aber das Kopfschild länger vorgezogen, mit starken hohen Randzacken wenigstens an den Ecken. Fühler und Mundtheile wie bei **Heterochelus**; bei den größeren Arten der obere Zahn am Helm der Unterkiefer ziemlich stark, so groß wie die mittleren. Vorderrücken relativ länger als bei **Heterochelus**, hoch gewölbt, meistens parallelseitig und dann ohne Längsfurche, ebenso breit wie die

*) *Γωνία*, angulus; *ἀσπὶς*, scutum.

Digitized by Google

Flügelbecken; bisweilen nach vorn verschmälert, schwach gefurcht, und dann hinten schmäler als die Flügeldecken. Schildchen sehr groß für die Größe des Körpers, gleichseitig dreieckig, scharfwinkelig. Flügeldecken nach hinten stark verschmälert, flach, am Ende zugerundet; Hinterleib dick und bauchig, selbst bei den Männern, die Afterklappe mehr senkrecht gestellt, und mit der Spitze weniger eingezogen. Beine ohne Geschlechtsdifferenz, beim Männchen die hintersten Schienen und Schenkel dann etwas dicker, die Füße ein wenig länger als beim Weibchen; übrigens wie bei einem weiblichen **Heterochelus** gebildet. Mittel- und Hinterschienen mit einem Sporn, Füße in der Regel zweikrallig.

Die mir bekannten Arten sind in Süd-Afrika heimisch und bilden 2 natürliche Gruppen.

A. (1.) Körper ziemlich kurz und breit, wie bei den typischen Heterochelen, der Vorderrücken nach vorn etwas verschmälert und hinten etwas schmäler als die Flügeldecken; der Rumpf hinter ihm fast kürzer als Kopf und Vorderrücken zusammen. Hinterfüße einkrallig.

Anm. Diese Section entspricht in ihrem Körperbau am meisten den Heterochelen.

1. G. brevis*: niger, nitidus, pilosus; scutello abdomineque fulvo-hirtis; elytris nunc nigris nunc rubris. Long. 3‴. ♂ et ♀. †.

♂. abdomine pedibusque nigris.

♀. abdomine pedibusque rufis.

Von Herrn Drége erstanden. Glänzend schwarz, lang behaart; vorderer Kopfrand mit 3 scharfen Zacken, und schwächeren vor dem Fühlergelenk; Taster und Fühlerstiel rothbraun. Stirn, Scheitel und Vorderrücken dicht punktirt, letzterer vorn fast runzelig, beim Weibchen mit einer deutlichen Längsfurche. Schildchen, Schulterblätter, Brust und Bauch gelbhaarig, zumal letzterer am Rande. Flügeldecken roth, beim Männchen wohl schwarz gesäumt, selbst ganz schwarz, zerstreut grubig punktirt, borstig behaart; Hinterleib und die Beine beim Weibchen roth, beim Männchen schwarz, gleichfarbig borstig behaart, die Schenkel oben gelbhaarig beim Manne. Vorderschienen scharf dreizahnig, der untere Zahn abwärts gewendet; Füße mit 2 gespaltenen Krallen, ebenso die mittleren; Hinterfüße mit einer großen einfachen Kralle, übrigens beim Manne die ganzen Beine etwas länger, aber nirgends dicker als beim Weibe.

Digitized by Google

B. (2.) Körper lang und schmal; Vorderrücken gleich breit, hoch gewölbt, ohne alle Längsfurche; der hintere Rumpf länger als Kopf und Vorderrücken zusammen, nicht borstig, sondern mehr schuppig behaart; Hinterfüße zweikrallig.

Anm. Diese Section entspricht im Habitus völlig der Gattung Omocrates.

* Vorderer Kopfrand dreizackig.

2. G. variabilis: vel niger, elytris testaceis, vel totus rufescens, capite solo nigro; pronoto hirto. Long. $1^3/_4'''$. ♂ et ♀. †.

♂. densius pilosus, pygidio squamoso.

♀. parcius hirta, abdomine rufo.

Dichel. bidentatus *Eckl. Cat. No.* 378.

Von Herrn Ecklon erstanden. Ueberall schwarz oder hell rothbraun, die Flügeldecken immer lehmgelb, der Kopf schwarz, Fühler und Taster roth, der Fächer braun. Stirn, Scheitel und Vorderrücken fein runzelig punktirt, lang greis behaart. Schildchen mit ovalen Schuppen besetzt. Flügeldecken mit angedrückten lanzettförmigen Haaren. Brust und Hinterleib länger greis behaart, Afterdecke dicht gelb beschuppt. Beine ziemlich lang, gelbgrau-haarig. Vorderschienen mit 3 scharfen zurückgebogenen Zähnen, wovon der untere eine Zacke am Grunde neben sich hat. Mittlerer Zahn des Kopfrandes kleiner, bisweilen verkümmert.

Anm. Die zahlreichen Farbenverschiedenheiten dieser Art kommen in Graf Dejean's Catalog (S. 183 u. 184.) als Dich. truncatulus *Illig.* und D. tridentatus vor, in Herrn Ecklon's Verzeichniß dagegen als Dich. Relhaniae (No. 376. abgeriebene Stücke), D. bidens (377. bekleidete Individuen, mit braunem Rumpfe) und D. bidentatus (378. ganz rothbraune Individuen mit schwarzem Kopfe).

** Vorderer Kopfrand und Vorderschienen mit 2 Zähnen.

3. G. cylindricus*: niger, nitidus, elytris pedibusque testaceis; ano fulvo-hirto. Long. $1^1/_4'''$. ♂. †.

In Süd-Afrika. Noch schlanker als die vorige Art und ihr zwar in der Farbe höchst ähnlich, aber übrigens sehr verschieden. Vorderer Kopfrand mit 2 erhabenen Zacken, die mittlere fehlt ganz; Stirn und Scheitel querrunzelig, ebenso die vordere Hälfte des Vorderrückens, die hintere grob punktirt; jene mit kurzen abstehenden gelbgrauen Haaren bekleidet. Schildchen schwarz, mit Schuppenhaaren. Flügeldecken

Digitized by Google

hell rothgelb, glänzend, neben der Naht und am Seitenrande etwas vertieft, grob punktirt, angedrückt haarig. Rumpf schwarz, greis behaart, die Haare nach hinten dichter, auf der Afterklappe schuppig. Beine rothgelb; Vorderschienen mit 2 spitzen abstehenden Zähnen und kleinen Kerbzähnchen darüber; Hinterfüße zweikrallig.

4. Gatt. ISCHNOCHELUS.*

Durch den schlanken zylindrischen Körperbau reihet sich diese Gattung unmittelbar an die zweite Gruppe der vorigen, mit welchen sie auch sonst im Mangel einer positiven Geschlechtsdifferenz an den Beinen, wie in der Mundbildung, ganz übereinstimmt, indeß doch sicher von ihr sich unterscheidet. Denn der Vorderrücken ist minder hoch gewölbt, nach vorn mehr verschmälert und mit einer deutlichen, selbst tiefen Längsfurche versehen; das Schildchen dagegen hat die kurze stumpfe herzförmige und schmälere Gestalt, wie bei den typischen Heterochelen, denen die Arten auch in dem theilweisen dichten Schuppenkleide sich nähern. Der aufgebogene Kopfrand pflegt zwei-, drei- oder meistens vierzackig zu sein. Die Beine zeigen keine Eigenheiten, die Hinterfüße sind einkrallig.

Alle mir bekannten Arten sind aus Süd-Afrika.

I. Hintere Ecken des Vorderrückens, wie gewöhnlich, abgerundet.

A. (1.) Flügeldecken mit leichten Rippen und Furchen.

* Mit drei Zähnen an den Vorderschienen.

1. I. sulcatus*: niger, nitidus, pronoto profunde sulcato; elytrorum vittis abdominisque cingulis squamosis albis. Long. 2‴. ♂. †.

Var. abdomine toto squamoso.

Ueberall glänzend schwarz, Fühlerbasis und Taster gelb. Kopfrand mit der Andeutung von 4 stumpfen Zacken. Stirn, Scheitel und Vorderrücken vorn runzelig punktirt, gelbborstig, hinten einfach grob punktirt, sehr glänzend, mit einer ganz durchgehenden Längsfurche. Schildchen ziemlich groß, vertieft, weiß beschuppt. Flügeldecken runzelig punktirt, mit stark erhabenem glattem Schulterbuckel und erhabener Längsrippe; die Vertiefung zwischen beiden und die neben der Naht mit weißen Schuppen bekleidet, ebenso der Endrand. Schulterblätter weiß beschuppt, Hinterleibsringe mit weißen Schuppenrändern, After-

Digitized by Google

klappe dicht gelb beschuppt, bisweilen auch die Bauchfläche. Hinterbeine der Männchen sehr lang, die Füße alle rothbraun.

2. I. minutus: niger, nitidus; elytris albido-pilosis, abdomine subsquamoso. Long. $1^1/_4$‴. ♂ et ♀. †.

Monoch. minutus *Dej. Cat.* 184. *b.* ♂. — M. pumilus *ibid.* ♀.

Der vorigen Art zwar höchst ähnlich, aber etwas flacher, besonders der Vorderrücken. Vorderer Kopfrand ohne Zacken, bloß aufgebogen; Stirn, Scheitel und Vorderrücken runzelig punktirt, gelbborstig. Flügeldecken fein chagrinirt und grob punktirt, die Punkte mit weißgrauen Borsten; von den Rippen und Vertiefungen der vorigen Art bloß Andeutungen. Hinterleib dicht mit weißgrauen Haaren bekleidet, die auf der Afterklappe schuppenartig und gelber werden. Füße und Fühlergrund bräunlich, bisweilen hellroth und die Flügeldecken am Grunde dann braunroth; beim Weibchen diese Theile stets heller, bisweilen schalgelb, und dann auch der Hinterleib so gefärbt.

** Vorderschienen mit vier Randzähnen.

3. I. timidus: niger, elytris pedibusque testaceis; abdomine toto flavo-squamoso. Long. $1^1/_2$‴. ♂ et ♀. †.

Monoch. timidus *Dej. Cat.* 184. *b.*

Etwas länglicher, aber nicht breiter als die vorige Art; schwarz; Flügeldecken, Beine, Fühler, Taster und beim Weibchen auch der Hinterleib gelbroth. Vorderer Kopfrand bloß mit Eckzacken. Stirn, Scheitel und Vorderrücken vorn runzelig punktirt, hinten fast glatt, mit einzelnen größeren Punkten; Längsfurche nach vorn verflacht und verschwindend; am Hinterrande Schuppen. Schildchen dicht beschuppt. Flügeldecken ziemlich glänzend, punktirt, mit leichter Andeutung von Furchen und Rippen wie bei No. 1.; in den Furchen beim Männchen längliche goldgelbe Schuppen, beim Weibchen bloß graulich Haare, bei beiden der Endrand von Schuppen bekleidet. Schulterblätter weiß beschuppt, Brust weißhaarig, Bauch von Schuppen bekleidet, die nach hinten gelber und auf der Afterdecke ganz goldgelb werden. Vorderschienen mit 4 scharfen gleich großen Randzähnen, die übrigen Beine ohne Auszeichnung.

B. (2.) Flügeldecken ohne Spur von Rippen und Furchen, gleichmäßig von Schuppen oder Haaren bekleidet.

4. I. bipartitus*: niger, pedibus posticis rufis; pectore,

Digitized by Google

abdomine elytrisque dense squamosis, his fulvis, abdomine flavo, pectore albo. Long. 3‴. ♂.

In Süd-Afrika, Herrn Drége's Sammlung. Von der Statur der Vorigen, die Beine etwas kürzer und die hinteren relativ etwas dicker. Kopfrand vierzackig; Stirn, Scheitel und Vorderrücken glänzend schwarz, runzelig punktirt; letzterer hinten einfach punktirt, mit schwacher Rippe und Schuppensaum, übrigens ganz kurz abstehend behaart. Schildchen und Flügeldecken dicht mit goldgelben Schuppen bekleidet, die Brusttheile weiß beschuppt, der Hinterleib hellgelb. Fühler, Taster und die Vorderbeine schwarzbraun; die Füße, die mittleren Schienen und die ganzen Hinterbeine rothbraun, schwach borstig. Vorderschienen mit 3 scharfen Randzähnen.

5. I. pauperatus*: niger, cinereo-pilosus; elytris pedibusque rufescentibus; clypeo 3-dentato. Long. $1^1/_2$‴. ♂.

Süd-Afrika, Herrn Drége's Sammlung. Ganz wie die vorige Art gebaut, aber der Kopfrand hat bloß 3 Zähne; Stirn, Scheitel und Vorderrücken sind von gelbgrauen, ziemlich langen Haaren zerstreut bekleidet, und die lehmgelben Flügeldecken tragen ähnliche angedrückte Haare. Auch an der Brust und am Hinterleibe fehlen alle Schuppen und statt ihrer treten die Haare auf; doch nehmen dieselben an den Seiten des Hinterleibes und auf dem Ringe über der Afterklappe mehr eine Schuppenform an. Die Beine, Taster und Fühler sind rothbraun, übrigens aber ohne Auszeichnung.

6. I. parvulus: clypeo subtridentato, niger, antennis pedibus elytrisque rufis, his abdomineque toto flavo-squamosis. Long. $1^1/_2$‴. ♂. †.

Monoch. parv. *Dej. Cat.* 3. *éd.* 184. *b.*

Ebendaher, von Herrn Drége erstanden. Kopfrand mit drei stumpfen Zacken und ähnlichen über der Fühlergrube; Stirn, Scheitel und Vorderrücken zerstreut punktirt, fast nackt, letzterer am Rande gewimpert, mit abgekürzter hinterer Längsfurche. Schildchen, die rothgelben Flügeldecken und der Hinterleib von kleinen goldgelben Schuppen bedeckt; Afterdecke kreisrund, mäßig gewölbt, am Ende sperriger beschuppt. Schulterblätter und Brustseiten fast nackt. Fühler, Taster und Beine rothbraun, die hintersten beim Männchen ein wenig verdickt, unbewehrt, das Ende der Schienen abgestutzt, mit einem Sporn.

Die kleinere Kralle der Mittelfüße sehr schwach und daher leicht zu übersehen.

Anm. Diese kleine Art ähnelt im Habitus dem Diaplochelus longipes (Melolontha longipes *Fabr. Oliv.*), allein der gezackte Kopfrand, die dicht an einander gerückten Zähne der Vorderschienen, das Schuppenkleid der Flügeldecken und die einkralligen Hinterfüße weisen ihr bald diese Stelle als die richtige an.

II. (3.) Hintere Ecken des Vorderrückens scharf zugespitzt, hervorgezogen.

7. I. humeralis*: nigerrimus, nitidus, pilosus; elytrorum disco griseo-squamoso; clypeo bidentato. Long. 4‴. ♂.

Süd-Afrika, Herrn Drége's Sammlung. Diese merkwürdige Art steht so isolirt, daß sie füglich eine eigne Gattung ausmachen könnte; da ich indeß nur sie und nicht mehrere Gattungsgenossen kenne, so lasse ich sie vorläufig bei Ischnochelus, mit der sie am meisten harmonirt. Der Kopfrand ist nach vorn verschmälert, am Ende hoch aufgebogen, spitz zweizackig, doch an den Seiten vor dem Endrande etwas erhaben. Die Mundtheile haben ganz den Bau wie bei Heterochelus, auch am Helm, dessen mittlere Zähnchen die größten sind. Der Vorderrücken, übrigens wie bei Heterochelus gebaut, hat eine scharf vorspringende, etwas abwärts gekrümmte Schulterecke; seine Oberfläche ist fein runzelig punktirt, abstehend haarig, und der Länge nach gefurcht. Das Schildchen ist klein, abgerundet. Die Flügeldecken sind fast parallelseitig, nach hinten nur sehr wenig verschmälert, gemeinschaftlich zugerundet, flach, an der Schulter hoch aber nicht spitz, fein runzelig punktirt, fein borstig, neben der Naht dicht von weißen Schuppen bedeckt; der übrige Leib ist schuppenfrei, schwach borstig behaart, schwarz. Die langen dünnen Beine haben besonders lange Schienen, übrigens aber vorn 3 scharfe spitze Randzähne, in der Mitte und hinten einen Sporn. Die 4 Vorderfüße sind zweikrallig, beide Krallen gespalten und die größere der Mittelfüße außerdem mit einem stumpfen Zahn nach unten bewehrt; die Hinterfüße haben nur eine einfache Kralle.

5. Gatt. DIAPLOCHELUS.*

Dichelus et Monochel. *Dej.* Melolontha *Fabr.*

Der flache längliche Körper, verbunden mit allen wesentlichen Eigenschaften von Heterochelus, die Geschlechtsdifferenz in den Hinterbeinen abgerechnet, bildet das auffallendste Kennzeichen dieser

Digitized by Google

Gattung. Das Kopfschild ist viel kürzer als breit, zugerundet, leicht erhaben umrandet. Die Mundtheile gleichen denen von **Heterochelus** völlig, doch hat der Helm sowohl, als auch der Ligulartheil der Unterlippe, einen längeren, hier symmetrisch vertheilten, Haarbusch; und die Taster sind zierlicher, gestreckter, zumal das fast zylindrische Endglied. Die Fühler bestehen aus neun Gliedern. Der Vorderrücken ist breiter als lang, ziemlich flach, leicht der Länge nach gefurcht, querelliptisch und an allen Ecken zugerundet. Das Schildchen ist klein, kurz, herzförmig. Die Flügeldecken verschmälern sich nach hinten nur wenig, sind wohl zweimal so lang wie breit, leicht gerippt, punktirt gestreift. Der Hinterleib ist beim Männchen mit der Spitze eingezogen, beim Weibchen vorgestreckt. Die Beine sind ziemlich kurz, kräftig, und besonders die Füße der Männchen ziemlich dick; die Vorderschienen haben 3 spitze, abstehende Zähne, und die vier hinteren Füße bald eine, bald zwei Krallen.

A. Mit einer einzelnen, an den Mittelfüßen gespaltenen Kralle hier wie an den Hinterfüßen; Füße selbst kürzer als die Schienen.

1. D. crassipes*: niger, elytris pedibusque vel concoloribus, vel castaneis, vel testaceis. Long. 4—6‴. ♂ et ♀.

Monoch. puncticollis *Dej. Cat.* 184. *a.* — Dichel. hirticollis *Eckl. Catal. No.* 366. var. nigra. — D. villosus *ibid.* 368. var. pedibus elytrisque castaneis. — D. pilicollis *ibid.* 367. var. elytr. pedibusque testaceis.

In Süd-Afrika, von den Herren Drége und Ecklon. Kopfschild dicht und grob punktirt, lang rothgelbgrau behaart, mit einer winkeligen erhabenen Querleiste zwischen den Fühlergruben. Vorderrücken grob punktirt, die Punkte nach hinten sperriger, in ihnen lange graubraune Haare. Schildchen dicht mit Schuppen besetzt. Flügeldecken mit 7 punktirten vertieften Linien, deren Zwischenräume abwechselnd flach und gewölbt sind; in den Punkten kurze gelbe Borsten, der Seitensaum dichter punktirt und borstig, am Endrande schuppig. Afterdecke beim Männchen dicht mit Schuppen besetzt; beim Weibchen, wie Brust und Bauch, bloß haarig. Beine ziemlich lang rothgelb haarig, die Füße sehr kurz und dick, stark borstig, das Endglied der hintersten unten mit einem Höcker. — Die angegebenen Farbenverschiedenheiten zeigen keine Differenz im Bau und der Skulptur, daher ich sie nicht

Digitized by Google

weiter bespreche; die mit kastanienbraunen Beinen und Flügeldecken kommt am häufigsten vor.

B. Alle Füße mit doppelten gespaltenen Krallen und länger als die Schienen.

2. D. squamulatus: niger, abdomine pedibus elytrisque testaceis, his rude punctatis, bicostatis; punctis squamuligeris. Long. 3‴. ♂ et ♀. †.

Var. pronoto nunc toto, nunc ex parte rubro.

Dichel. castaneus *Eckl. Catal. No.* 369. (pronoto rubro.) — Dichel. maculicollis *ibid.* 370. (pronoti lateribus rubris.) — Dich. rufipes *ibid.* 371. (pronoto nigro.)

Ebendaher. Durchaus wie die vorige Art gebaut, aber minder haarig; der Vorderrücken am Seitenrande bauchiger, zerstreuter punktirt. Die Flügeldecken mit denselben vertieften Linien, aber die flachen Zwischenräume grob punktirt, und in den Punkten beim Männchen kleine Schuppen, beim Weibchen kurze Borsten. Beine schlanker, besonders die überall zweikralligen Füße.

3. D. longipes: niger: abdomine, pedibus elytrisque testaceis, his plus minusve subtiliter punctatis, bicostatis, punctis piligeris. Long. $2^2/_3$—3‴. ♂ et ♀. †.

♂. var. interstitiis costarum in basi nunc glabris, nunc punctatis, piligeris.

♀. elytris semper nudis glabris nitidis, pronotoque angustiori.

Metol. longipes *Fabr. S. El.* II. 181. 125. — *Ej. Ent. syst.* I. 2. 179. 97. — *Oliv. Ent.* I. 5. 76. 106. *pl.* 7. *fig.* 72. — *Herbst. Col.* III. 135. 91. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 209. 201.

Dichelus erythropygos *Dej. Cat.* 183. *b.* ♀. — Dich. perplexus *ibid.* ♂. — D. rufiventris *ibid.* var. elytris pilosis.

Ziemlich gemein im Kaplande. — Von der vorigen Art theils darin verschieden, daß die Seitenränder des Vorderrückens nicht ganz so bauchig sind; theils und besonders in der Skulptur der Flügeldecken, welche zwischen den 3 erhabenen, von vertieften Punktreihen eingefaßten Rippen dicht und fein punktirt sind, und in den Punkten lange gelbe anliegende Haare tragen, die auch am Endrande und auf der Afterdecke nicht in Schuppen übergehen. Allein in der Ausdehnung

Digitized by Google

dieſes Haarkleides mit ſeinen Punkten finden große Abweichungen ſtatt, indem es bald bis zum Flügeldeckengrunde ſich erſtreckt, bald nur die Mitte erreicht, bald auf das Ende beſchränkt iſt. Fühler, Taſter, Beine, Flügeldecken und Hinterleib ſind gelb, das Uebrige iſt ſchwarz. Das Weibchen iſt kleiner und ſchlanker als das Männchen, hat einen ſchmäleren Prothorax und keine Punkte zwiſchen den Rippen auf den Flügeldecken.

Die Farbenvarietäten dieſer Art beſchränken ſich auf die Intenſität des gelben oder rothen Grundes am Hinterleibe und an den Beinen; ſelten werden dieſe Theile, mit den Flügeldecken, ganz braun; häufig bemerkt man dagegen ſchwarze Hinterſchenkel und Füße mit rothen Borſten, bei übrigens heller Färbung. Darauf gründen ſich folgende Nominalarten:

Dichel. rufiventris *Eckl. Cat. No.* 372. (abdomine rubro, elytris pilosis.) — D. pallidipennis *ibid.* 373. (abdomine testaceo, elytris totis nudis, tibiis tarsisque posticis nigris.) — D. luridipennis *ibid.* 374. (idem, sed minor, pedibus posticis pallidis.) — D. obscurus *ibid.* 375. (femina, elytris pedibusque fuscis.)

6. Gatt. DICRANOCNEMUS*. *)

Trichius *Wiedem.* Eriesthis *Dej.*

Kopf ziemlich klein, der Vorderrand abgerundet, etwas aufgebogen. Mundtheile wie bei **Heterochelus**, nur zarter; Unterkieferhelm und Ligulartheil der Unterlippe mit langem Haarbuſch, wie bei **Diaplochelus**. Fühler klein, neungliedrig; die vier mittleren Glieder vor dem Fächer ſehr kurz. Vorderrücken beim Männchen viel größer als beim Weibchen, dort hoch gewölbt, hier flach, der Länge nach gefurcht, dicht behaart, hinten ſchmäler als die Flügeldecken. Schildchen klein, herzförmig. Flügeldecken nur wenig länger als Kopf und Vorderrücken zuſammen, ziemlich flach, nach hinten verſchmälert, am Ende einzeln zugerundet, beſchuppt oder angedrückt haarig. Afterklappe der Männchen ſtark eingezogen, der Weibchen nach hinten vorgeſtreckt, von Schuppen oder Schuppenhaaren bekleidet. Bruſt weichhaarig. Beine weniger kräftig als bei **Heterochelus**, die Vorderſchienen nicht ſo breit, dreizahnig, die beiden unteren Zähne in eine Gabel verbunden, abwärts geſtellt

*) Δίχρανος, furcatus; κνήμη, tibia.

Digitized by Google

und mit der Spitze zurückgekrümmt. Mittel- und Hinterschienen einspornig, ihre Füße etwas länger als die Schienen; die vorderen zweikrallig, die mittleren und hinteren einkrallig, die Krallen gespalten.

Man kennt nachfolgende Arten aus Süd-Afrika.

A. Die Kralle der Mittelfüße hat beim Männchen einen dicken stumpfen Zahn in der Mitte nach unten zu.

1. D. squamosus*: fuscus, pronoto longius hirto; elytris abdomineque maris dense squamosis, feminae hirtis; tarsis tibiisque quatuor posticis rufis. Long. 2—2½‴. ♂ et ♀. †.

Eriesthis minor *Dej. Cat.* 186. *a.* ♂. — Dichel. lanuginosus *ibid.* 184. *a.* ♀.

Von Herrn Drége erstanden. Die größte Art der Gattung und an dem dichten Schuppenkleide der Männchen leicht zu erkennen. Kopf und Vorderrücken sind von langen grauen oder braunen Haaren bekleidet, die am Hinterrande und in der Längsfurche in gelbliche Schuppenhaare übergehen; kleine, runde, goldgelbe Schuppen überziehen dicht das Schildchen, die Flügeldecken und den Hinterleib; auf den Flügeldecken sind die mittleren jeder Hälfte oben und unten am Endbuckel dunkler gefärbt. Beim Weibchen sind statt der Schuppen bloß schmale lanzettliche Schuppenhaare vorhanden. Die Beine sind wie der Rumpf schwarz und graugelb behaart, doch haben alle Füße und die 4 hinteren Schienen in der Regel eine röthliche Farbe.

2. D. squamulatus: fuscus, griseo-hirtus; elytris testaceis, marum sparse squamulatis; pygidio fulvo-squamoso in utroque sexu. Long. 2—2½‴. ♂ et ♀. †.

Monoch. squam. *Eckl. Catal.* 398. — Dichel. aeneicollis *Dej. Cat.* 183. *b.*

Von den Herren Ecklon und Drége erstanden. Der vorigen Art im Bau durchaus ähnlich, aber das Haarkleid des Vorderrückens ist kürzer, dichter und hell graugelb; hinten geht es in schmale lanzettliche Schuppenhaare über. Das Schildchen und die hell lehmgelben Flügeldecken überziehen gleichmäßig bei beiden Geschlechtern kleine spitze sperrig gestellte Schuppen, die nach hinten zwar dichter werden, aber auch hier den Grund zwischen sich hindurch scheinen lassen; dagegen ist die Afterdecke dicht bei beiden Geschlechtern von goldgelben Schuppen bekleidet. Die Brust und die Beine haben hellgreise Haare, und unterscheiden sich von denen der vorigen Art nicht.

B. Die Kralle der Mittelfüße ist beim Männchen schlanker und unterhalb nicht mit einem Zahn versehen.

3. D. sulcicollis: niger, pronoto profunde sulcato, hirto; elytris squamosis, fulvo-fuscoque variegatis. Long. $1^{7}/_{3}$ — 2‴. ♂ et ♀. †.

Trich. sulcicollis *Wiedem. Germ. Mag.* IV. 144. 51. ♀.

Von den Herren Drége und Ecklon. Männchen in der Regel ganz schwarz, mit sehr hoch gewölbtem, tief gefurchtem, lang behaartem Vorderrücken, auf dem hinten in der Furche und an den Ecken weißliche oder gelbe lanzettliche Schuppenhaare sich zeigen. Schildchen dicht beschuppt. Flügeldecken schwarz oder braun, beim Männchen dicht beschuppt, beim Weibchen sperriger; die Schuppen bald greis, bald gelb, bald braun, und dann theils gleichfarbig, theils zu Flecken verbunden, im letztern Falle bilden die helleren einen Längsstreif, der von der Schulterhöhe ausgeht, dann einen Fleck in der Mitte neben der Naht, einen Bogen am Endrande und eine schmale Seitenrandlinie. Afterklappe ebenso beschuppt, bei den fleckigen Individuen auch auf ihr 2 schwarze Flecke. Brust und Beine behaart, die Haare bei den hellfarbigen greis, bei den dunkelfarbigen braun. Die Füße allein etwas röthlich.

4. D. pulverulentus: fuscus, brevius hirtus, elytris anoque pulverulenter squamosis, fulvis. Long. $1^{1}/_{2}$‴. ♂ et ♀. †.

Monoch. pulverul. *Eckl. Cat. No.* 399.

Von Herrn Ecklon erstanden. Kleiner als die vorige Art, und die kleinste von allen. Kopf und Vorderrücken ziemlich kurz graubraun behaart, am Hinterrande die Haare schuppenförmig. Schildchen und Flügeldecken gleichmäßig aber nicht ganz dicht von kleinen goldgelben runden Schuppen bekleidet, der Grund hellbraun; Afterdecke beschuppt; alle diese Kleider beim Weibchen ähnlich, aber sperriger. Brust und Beine greishaarig, alle Füße und die 4 hinteren Schienen braunroth. Fühler, wie bei allen Arten, schwarzbraun.

7. Gatt. NANNISCUS.*

Kopfschild länglich paraboliſch, fein erhaben umrandet; Fühler neungliedrig. Mundtheile sehr zart gebaut, sämmtlich lederartig, beide Kiefer ohne Spur von Zähnen am Ende, der Unterkieferhelm länglich dreiseitig, mit starkem Haarbusch; letztes Tasterglied an allen spindelförmig. Vorderrücken etwas breiter als lang, trapezoidal, mit gebogenen Seiten, mäßig gewölbter Fläche

Digitized by Google

und seichter Längsfurche. Schildchen klein, herzförmig. Flügeldecken so lang wie Kopf und Vorderrücken zusammen, an der Schulter breiter als letzterer, von da verschmälert, zugerundet. Hinterleib ziemlich bauchig, seitlich vorgequollen; die Afterklappe beim Männchen senkrecht. Beine ziemlich schlank und zierlich, die Vorderschienen dreizahnig, aber die beiden unteren Zähne gabelig verbunden, wie bei **Dicranocnemus**; Hinterbeine ohne Geschlechtsdifferenz; alle Füße lang, dünn, zweikrallig, beide Krallen gespalten. Der ganze Körper mit angedrückten Schuppenhaaren bekleidet.

Die einzige mir bekannte Art ist:

N. pulicarius: niger, albo-squamosus; elytris pedibusque testaceis. Long. $1^1/_6$‴. ♂. †.

Dichel. pulic. *Dej. Cat.* 3. *éd.* 184. *a.*

In Süd-Afrika, von Herrn Drége erstanden. Kopf und Vorderrücken fein runzelig punktirt, mit angedrückten lanzettlichen Schuppenhaaren bekleidet, dazwischen einzelne abstehende Haare. Flügeldecken schalgelb, zerstreuter mit weißlichen Schuppenhärchen besetzt. Brust und Hinterleib dicht weiß beschuppt, am Afterrande gewimpert. Beine rothbraun, die Schenkel nach unten dunkler, übrigens mit weißgrauen Haaren besetzt.

---

2. Gymnolomiden (Gymnolomidae).

Die Mitglieder dieser Gruppe schließen sich unmittelbar an die vorige und können äußerlich durch kein sicheres Merkmahl von ihnen unterschieden werden; indeß herrschen hier länger gestreckte schmälere Körperformen vor, während dort kurze gedrungene die herrschenden waren. Das Hauptmerkmahl liegt im Unterkiefer, dessen Helm bei allen größeren Mitgliedern dieser Gruppe dicker, kräftiger und völlig hornhart ist, in der Regel keinen pinselförmigen Haarbusch hat, aber dafür desto größere Zähne am Innenrande besitzt, von denen der oberste der stärkste ist; ihm folgen in der Regel zwei kleinere, die schief neben einander stehen, und dann noch 3 oder gar 4 in ähnlicher alternirender Stellung neben einander, nicht einreihig hinter einander. Diese Stellung, der Typus von **Hoplia** und den ächten Melolonthen, ist also ein entschiedener Fortschritt zur höheren Entwickelung des Phyllophagencharakters. Mit ihr ste-

Digitized by Google

hen, je vollendeter die beschriebene Zahnung des Unterkiefers ist, schlankere Beine mit schwächer gezähnten Vorderschienen, längeren Füßen, geringerer Geschlechtsdifferenz im Bau derselben, wie des ganzen Körpers, und breitere größere Köpfe im unmittelbaren Zusammenhange. Uebrigens aber ist der Leib bald kurz, dick und gewölbt; bald schlank, flach oder zylindrisch, und dabei theils mit Schuppen, theils mit Haaren bekleidet. Die Afterklappe der Männchen ist ebenso stark eingezogen, wie bei den Heterochelen, und die Hinterschienen derselben haben dann ebenfalls keinen Sporn, wenn am ganzen Beine auffallende Geschlechtsunterschiede hervortreten.

In der geographischen Verbreitung und Lebensweise folgen die Gymnolomiden ganz den Heterocheliden (vgl. S. 87.); auch sind ihre Gattungen nicht minder zahlreich und bereits früher nach ihren unterscheidenden Merkmahlen definirt (S. 85.) worden.

8. Gatt. ENCYOPHANES*. *)

Wir beginnen die Reihe der Gymnolomiden mit einer Form, die sich habituell sehr an **Heterochelus** anschließt, indeß auch in vielen Punkten von ihm abweicht. Der Körper ist kurz, dick, stark gewölbt und der vordere Kopfrand aufgebogen; allein er hat weder hohe Randecken, noch Zähne und die Beine sind ganz auffallend plump, viel plumper und kürzer als bei irgend einem **Heterochelus**. Die Fühler bestehen aus neun Gliedern. Die Mundtheile sind auffallend solide, besonders beim Männchen. Die Oberlippe ragt deutlich vor, die Oberkiefer haben ein scharfeckiges eingebogenes Ende am Horntheile, die Unterkiefer einen sehr dicken, aber zugleich mit einem kurzen Haarbusch versehenen Helm, dessen 7 Zähne 3 Gruppen bilden; zu oberst stehen 2 dicke stumpfe Zähne dicht unter einander, dann folgen 2 spitzere in gleicher Stellung, zuletzt 3 sehr feine spitze in schiefer Stellung neben einander. Das Kaustück hat keinen Zahn, erhebt sich aber etwas am Grunde des Helmes. Das letzte Tasterglied ist stark spindelförmig. Beim Weibchen ist übrigens die Zahnung des Unterkiefers schwächer, doch ganz ebenso. Der Vorderrücken hat eine trapezoidale Form, ist an den Rän-

*) Ἔγκυος, gravidus; φαίνω, videor.

Digitized by Google

dern gebogen, an den Schulterecken ziemlich scharfwinkelig, und auf der Mitte der Länge nach gefurcht. Das Schildchen ist sehr klein, aber ziemlich scharf dreieckig. Die Flügeldecken sind kaum länger als Kopf und Vorderrücken zusammen, nach hinten stark verschmälert, am Ende zugerundet, schwach gefurcht, wie der ganze Rumpf mit lanzettlichen Schuppenhaaren besetzt. Die Beine zeichnen sich durch einen auffallend plumpen Bau aus, der beim Männchen überall, nicht bloß hinten, auffallender ist als beim Weibchen. Die Vorderschienen sind breit, dreizahnig, aber die Zähne stumpf und die 2 oberen mehr genähert; die Schienen sind kurz, und die Füße fast noch kürzer und dabei sehr dick; alle haben zwei gespaltene Krallen, von welchen die vordersten des Männchens sich durch enorme Größe auszeichnen.

Ich kenne nur eine Art dieser Gattung, sie ist

Enc. gravidus*: niger, pilis appressis lanceolatis luteis vestitus; elytris sulcatis, ferrugineis, setoso vittatis. Long. ♂ $4^1/_2$‴, ♀ $3^3/_4$‴. †.

Var. elytris maris nigris.

In Süd-Afrika, von Herrn Drége. Kopf und Vorderrücken dicht fein runzelig punktirt, mit angedrückten gelbgrauen Borstenhaaren besetzt. Schildchen ebenso. Flügeldecken braunroth, mit 5 flachen Furchen, von denen die 3 äußeren schmal und bloß oben neben der Schulter getrennt sind; die ganze Oberfläche dicht punktirt, die Punkte Haare tragend; in den Furchen gelbe angedrückte lanzettförmige Borstenhaare, auf den Rippen dazwischen rundliche schwarze. Brust, Bauch und Beine mit ebensolchen, hell gelbgrauen, lanzettförmigen Haaren besetzt, die beim Männchen auf der Afterklappe einen mehr schuppenartigen Charakter annehmen und sehr dicht stehen. Hinterschenkel im Grunde rothbraun, ebenso beim Weibchen der Hinterleib und mehr oder weniger auch die Beine; Männchen bisweilen mit ganz schwarzer Grundfarbe an allen Theilen. Weibchen kleiner, schmäler und schwächer gebaut als das Männchen, der vordere Kopfrand niedriger, die Schuppenhaare sperriger.

9. Gatt. MITROPHORUS*. *)

Auch diese Gattung besteht nur aus einer eigenthümlichen Art, für welche nachfolgende Merkmahle gelten können:

*) *Μιτρόφορος*, mitram s. diadema gerens.

Körperbau zwar kräftig und solide, aber der Rumpf länglich zylindrisch. Kopf klein, vorn zugerundet, mit vier hohen stumpfen Randzacken. Fühler neungliedrig. Mundtheile minder kräftig als bei **Encyophanes**, aber doch derb; Oberlippe sichtbar, Oberkiefer klein. Unterkieferhelm ziemlich dünn und schwach, mit drei Zähnen in einer Reihe, die von oben nach unten kleiner werden; ohne Haarbusch; letztes Tasterglied stark spindelförmig. Vorderrücken ganz wie bei **Encyophanes** gebaut, aber schmäler. Schildchen klein, rundlich. Flügeldecken so breit wie der Vorderrücken, fast parallelseitig, nach hinten nicht verschmälert, gemeinschaftlich zugerundet, dicht von Schuppen bekleidet. Rumpf ohne Eigenheiten, die Afterklappe des Männchens senkrecht gestellt, nicht eingezogen an der Spitze. Beine ziemlich lang, aber doch kräftig, ohne auffallende Geschlechtsdifferenz; Vorderschienen mit drei stumpfen Randzähnen, alle Füße zweikrallig, die kleinere davon sehr klein, aber gespalten, die größere an den Mittelfüßen mit einem Zahn nach unten. Weibchen mir unbekannt.

Die bekannte Art bewohnt Süd-Afrika und ist

M. ateuchoides: fuscus, pronoto appresso-piloso, pedibus elytrisque ferrugineis, his densissime squamosis. Long. $3^1/_2$‴. ♂.

Dich. ateuch. *Eckl. Cat. No.* **360.**

Von den Herren v. Winthem und Drége mitgetheilt. — Schwarz, Kopf und Vorderrücken dicht fein runzelig punktirt, mit angelegten gelblichen Borstenhaaren bedeckt, die hinten in Schuppen übergehen. Schildchen, Flügeldecken und Afterklappe ganz auffallend dicht mit runden gold- oder schwefelgelben Schuppen bekleidet, auf jenen die Naht und 2 Längsrippen etwas erhaben. Bauch zerstreut schuppig. Brust weißhaarig. Beine borstig, die Schenkel braun, die Schienen und Füße, wie der Flügeldeckengrund, röthlich, die Krallen an der Spitze schwarz.

10. Gatt. PLATYCHELUS*.

Diese Gattung ist schwer zu charakterisiren. Einen oft langgestreckten Körper hat sie mit der vorigen und mit **Gymnoloma** gemein, gleichwie mit beiden die schwache relative Geschlechtsdifferenz in den Beinen, allein ihre Oberfläche ist in der Regel behaart, nur

Digitized by Google

bei einer Art ganz von Schuppen bedeckt, und der vordere Kopfrand durch gar keine oder nur schwache Zacken kaum ausgezeichnet. Dabei ist die ganze Rückenseite sehr flach, das Kopfschild nach vorn zugerundet, leicht erhaben umrandet, oder stärker aufgebogen und dann auch mehreckig; doch findet sich diese Form gewöhnlich nur bei Männchen. Die Fühler sind neungliedrig. Die Mundtheile sind von der gewöhnlichen Bildung in dieser Gruppe, also kräftiger als bei den Heterochelen und besonders die Unterkiefer solider. Bei kleineren Arten finden sich vier Zähne am Helm, die in einfacher Reihe stehen und von oben nach unten an Größe abnehmen; bei größeren tritt neben dem dritten und vierten Zahn ein fünfter und sechster auf, während zugleich der oberste um etwas stärker wird. Dann ist letzterer sehr groß, die 3 mittleren haben fast gleiche Größe und alterniren, die beiden untersten sind die kleinsten und dichter an einander gerückt. Der Vorderrücken ist trapezoidal, der Länge nach kaum oder gar nicht gefurcht, an den Schultern scharfeckig, am Hinterrande zurückgezogen, auf der Oberfläche mehr oder weniger lang behaart. Das Schildchen hat eine dreiseitige Form, und ist öfters recht groß. Die Flügeldecken sind am Grunde nur wenig breiter als der Vorderrücken, verschmälern sich nach hinten, runden sich am Ende zu, und haben eine theils glatte, ebene, theils punktirte, angedrückt haarige aber nie langhaarige Oberfläche. Die Afterklappe des Männchens ist mäßig eingezogen, die des Weibchens vorgestreckt. Die Beine sind bald lang und dünn, bald nur kurz, aber nie so dick, wie etwa bei **Encyophanes**; ein relativer Geschlechtscharakter ist in ihnen nicht zu verkennen, denn die der Männchen sind länger und ihre Krallen größer; namentlich die größere erreicht bei einigen Arten, zumal vorn, eine ganz besondere Breite. An den Vorderschienen finden sich, wenn sie lang sind, drei feine Randzähne, wenn sie kürzer werden verkleinert sich der obere und schwindet endlich ganz; die mittleren und hinteren sind außen stachelig und haben keine anderen Eigenheiten, als daß letztere bisweilen sehr lange Füße tragen. Die Krallen sind überall doppelt und gespalten.

Die nicht geringe Zahl von Arten bedarf nach ihren wahrnehmbaren Unterschieden folgender Gruppirung.

Digitized by Google

A. Vorderschienen lang und schmal, mit drei gleich großen, feinen Randzähnen. Füße auffallend lang und dünn, die Krallen nicht breiter als sonst. Fühlerstiel lang.

a. Vorderer Kopfrand aufgebogen, mit Eckzacken.

α. (1.) Schildchen klein, rundlich; die ganze Körperoberfläche dicht mit Schuppen besetzt.

1. Pl. squamosus*: fuscus, pedibus rufis; corpore toto squamoso, cinereo vel fulvo. Long. 2‴. ♂ et ♀.

Von Herrn Drége mitgetheilt. Kopfschild bei beiden Geschlechtern vorn aufgebogen, leicht ausgebuchtet, mit höheren Randecken; schwarz, runzelig punktirt; Stirn und Scheitel greishaarig. Fühlerstiel roth, Fächer und Taster schwarz. Scheitel, Vorderrücken, Schildchen, Flügeldecken und der ganze Rumpf bei beiden Geschlechtern gleichmäßig und dicht von kleinen Schuppen bedeckt, die unten schmäler und weiß sind, oben beim Männchen orangefarben, beim Weibchen grünlich-grau. Beine rothbraun, grauhaarig; die Zähne der Vorderschienen beim Weibchen größer. Vorderrücken mit zerstreuten langen schwarzen Borsten besetzt; Afterrand weißborstig.

β. (2.) Schildchen größer oder sehr groß, scharf dreieckig. Der ganze Körper kürzer, breiter, flacher, mit einzelner stehenden Schuppen bekleidet oder fast nackt.

2. Pl. lepidotus*: totus niger, dense punctulatus, subopacus, squamis lanceolatis albis obsessus; angulis pronoti posticis protractis. Long. $1^2/_3$‴. ♂.

Von Herrn Drége mitgetheilt. Statur der folgenden Art, aber etwas breiter und flacher. Kopfschildrand aufgebogen, scharfeckig; die Kopffläche dicht punktirt, Stirn und Scheitel graugelbhaarig. Vorderrücken mäßig gewölbt, enger als die Flügeldecken, aber die Hinterecken vor den Schultern nach außen gezogen; die Oberfläche dicht und fein punktirt, zerstreut mit lanzettförmigen weißen Schuppen besetzt, längs der Mitte ein nackter Streif. Schildchen dicht beschuppt, mäßig groß, dreiseitig. Flügeldecken vorn breit, über die Schulter herabgezogen, dann stark verschmälert, hinten zugerundet, gleichmäßig sperrig beschuppt. Brust und Hinterleib dichter beschuppt, hell weißgrau. Beine braun, die Schenkel von Schuppen bekleidet, die Schienen und Füße zerstreut borstig und schuppig. Alle Füße zweikrallig. Fühlerstiel und Taster heller braun.

3. Pl. axillaris: niger, nitidus, abdomine squamoso, elytris passim squamosis. Long. 2‴. ♂ et ♀.

Digitized by Google

Var. elytris nunc nigris, nunc rufis: basi nigra.

♂. longior, pygidio aurantiaco.
Dichel. axillaris *Dej. Cat.* 3. *éd.* 184. *a.*

♀. brevior, pygidio minori sulphureo.
Dich. basalis *Dej. ibid.* 183. *b.*

Von Herrn Drége erstanden. Kopf dicht punktirt, der Vorderrand aufgebogen, ausgebuchtet, scharfeckig. Fühlerstiel und Taster braun, der Fächer schwarz. Vorderrücken glänzend schwarz, ohne Furche, glatt, vorn fein lederartig punktirt, auf der Fläche einzelne gröbere Punkte in Reihen und dichter beim Weibchen; am Hinterrande und an dessen Ecken eine Reihe weißer Schuppen. Schildchen groß, glatt, mit einem Punktsaume. Flügeldecken glänzend glatt, mit einer punktirten Vertiefung innen neben der Schulter, und groben zerstreuten Punkten längs der Naht, wie am Außenrande; in diesen Punkten meistens weiße Schuppen; der äußerste Rand in der Substanz weißlich, die Grundfarbe theils schwarz, theils bis zur Basis roth; hier an der Basis ein sonderbarer, vom Schildchen ausgehender Querbruch. Hinterleib mit gelbbeschuppter Afterklappe und weißen Schuppenringen, die beim Weibchen, seltener auch beim Männchen, den dicken Bauch ganz überziehen. Beine schwarz, beim Weibchen die 4 hinteren roth; Brust zerstreut beschuppt.

Anm. Ein sehr kleines ($1^1/_4$‴ langes) männliches Individuum, welches ich vor mir habe, zeigt eine weißbeschuppte Afterdecke und stärker punktirte Flügeldecken mit dichteren Schuppen. Da diese Unterschiede dem weiblichen Typus sich anschließen, so kann ich dasselbe nicht für verschiedene Art halten.

b. (3.) Vorderer Kopfrand ohne Zacken, zugerundet; Schildchen klein. Körperoberfläche stark behaart, ohne Schuppen.

4. Pl. cicatrix*: niger, nitidus, griseo-hirtus, pronoto aeneo; elytris basi plica transversa hirsutissima. Long. 2‴. ♂ et ♀.

Var. elytris nunc nigris, nunc rubris: basi nigra.

Von Herrn Drége. Der vorigen Art ähnlich, aber etwas größer und überall mit langen graubraunen Haaren bekleidet. Kopf vorn abgerundet, dicht punktirt; Fühlergrund und Taster braun. Vorderrücken ziemlich grob zerstreut punktirt, stark glänzend, purpurfarbig schillernd, langhaarig, glockenförmig gestaltet, d. h. an den Hinterecken etwas vorgezogen. Schildchen klein, dicht mit weißlichen Haaren be-

Digitized by Google

deckt. Flügeldecken mäßig dicht punktirt, abstehend braun behaart, stellenweis die Haare weißlich, neben der Schulterhöhe vertieft, mit demselben schiefen, aber hier viel stärkeren, ganz bis zum Außenrande reichenden Quereindruck am Grunde; darin kurze gelbbraune Haare. Brust und Bauch weißhaarig, die Haare auf der Afterklappe dichter, lanzettförmig. Beine lang und ziemlich dünn, schwarz, oben greis behaart; die Füße sehr stark haarig, schwarz; die Krallen braun.

B. Vorderschienen kürzer, breiter, die Randzähne größer, aber stumpfer, entweder drei und dann der obere stets kleiner als die unteren, oder überhaupt nur zwei. Der Körper größtentheils schuppenfrei, aber stets behaart.

a. (4.) Schildchen groß, scharf dreieckig. Vorderschienen mit zwei scharfen Randzähnen.

5. Pl. melanurus: niger, nitidus, hirtus; elytris pallidis, apice nigris. Long. $1^1/_4'''$. ♂ et ♀. †.

Dich. melanurus *Dej. Cat.* 184. *a.* — Dich. apicalis *Eckl. Cat. No.* 380.

Von Herrn Drége erstanden. Schwarz, glänzend, langhaarig, die Haare der Bauchseite weißlich. Kopf dicht punktirt, der vordere Rand hoch aufgebogen, mit langen Ecken beim Männchen. Vorderrücken zerstreut grob punktirt, lang behaart. Schildchen ebenso, aber kurzhaarig. Flügeldecken blaß lehmgelb, die beim Männchen sehr hohen Schulterbuckeln und das Ende braun; Aftergegend und Beine ebenfalls braun, greis behaart. Fühler ganz schwarz, beim Männchen der Fächer länger als beim Weibchen (!).

6. Pl. pusillus: niger, nitidus, hirtus; elytris pedibusque fuscis; abdomine griseo-squamoso. Long. $1^1/_4'''$. ♂.

Dich. pusill. *Eckl. Cat.* 386.

Von Herrn v. Winthem mitgetheilt. Der vorigen Art durchaus ähnlich, aber die Punktirung des Vorderrückens dichter, die Punkte kleiner, die Haare greiser. Flügeldecken und Beine ganz braun, erstere angedrückt behaart, dichter punktirt. Hinterleib von kleinen gelbgrauen Schuppen bekleidet, aber nicht ganz dicht; Brust weißhaarig.

7. Pl. semihirtus*: niger, nitidus, pronoto antice griseo-hirto; elytris testaceis. Long. $1^1/_3'''$. ♂ et ♀.

Von Herrn Drége erstanden. Etwas breiter als die beiden vorigen Arten, übrigens ganz ebenso. Schwarz, greis behaart, die Be-

Digitized by Google

haarung des Vorderrückens auf die vordere Hälfte beschränkt, die hintere glatt und nackt. Schildchen kurzhaarig. Flügeldecken hell lehmgelb, fein punktirt, angedrückt behaart. Afterklappe beim Männchen mit gelben Schuppenhaaren besetzt, beim Weibchen wie die übrige Unterseite greishaarig. Schienen und Füße braun.

b. Schildchen klein, herzförmig; der ganze Körperbau etwas plumper.

α. (5.) Vorderschienen dreizahnig, aber der obere Zahn sehr klein, dichter an den mittleren herangerückt und bisweilen kaum noch zu unterscheiden. Vorderer Kopfrand wenigstens beim Männchen mit deutlicheren Ecken und höher aufgebogen.

aa. Vorderrücken und Rumpf lang behaart; Flügeldecken ganz flach, angedrückt kurz behaart.

Anm. Die Arten dieser Gruppe zeichnen sich durch ganz auffallend breite Fußkrallen aus.

8. Pl. dimidiatus: niger, griseo-hirtus; elytris testaceis, maris apice fuscis. Long. 3‴. ♂ et ♀. †.

Dichel. intermedius *Dej. Cat.* 183. *b.*

Von Herrn Drége erstanden. Ueberall schwarz, aber mit langen hell gelbgrauen Haaren bekleidet, die bräunlich werden auf der Afterklappe, wo sie kürzer sind und zerstreuter stehen, was diese Art leicht von der folgenden unterscheidet. Kopf dicht punktirt. Vorderrücken vorn und bis über die Mitte hinaus lang behaart, gleichmäßig grob aber nicht sehr dicht punktirt, mit schwacher Längsfurche. Schildchen kürzer behaart. Flügeldecken hell lehmgelb, zerstreuter punktirt, fein braunhaarig, die Haare an der Spitze dichter, gelb; diese Gegend beim Männchen braun. Beine schwarz, greishaarig; die 3 Zähne der Vorderschienen beim Männchen in gleichem Abstande von einander, beim Weibchen die 2 oberen näher, bei beiden der oberste sehr schwach.

9. Pl. lupinus*: niger fulvo-hirtus, elytris testaceis, maris nigro-marginatis. Long. 4‴. ♂ et ♀. †.

Vom Kap, wie die vorigen Arten alle. Größer als Pl. dimidiatus, aber ihm in allen Stücken ähnlich, so daß ich nur folgende Unterschiede hervorhebe. Das Haarkleid ist dichter und länger, gelbroth, und liegt auf der Afterklappe nicht an. Die Punktirung des Vorderrückens ist viel feiner und dichter. Die Flügeldecken haben beim Männchen ringsum einen schwarzen Rand. An den Vorderschienen ist der obere Zahn deutlicher.

Digitized by Google

10. Pl. pyropygus: fuscus, cinereo-hirtus; pronoto viridi, elytris testaceis; pygidio rufo-piloso. Long. $2^2/_3$‴. ♂ et ♀.

Dichel. pyropyg. *Illig. Eckl. Cat.* 387.

Von Herrn v. Winthem mitgetheilt. Etwas kleiner als Pl. dimidiatus, doch ihm ganz ähnlich im Bau. Kopfschild abgerundet, leicht erhaben umrandet, vorn schwarz. Stirn und Scheitel grünlich, grau behaart, dicht punktirt. Vorderrücken schön grün, dicht punktirt, der Länge nach kaum gefurcht, gelbgrau behaart. Schildchen grün, mit einem sehr dichten gelblichen Haarbusch. Flügeldecken hell lehmgelb, glänzend, zerstreut punktirt, kurz abstehend behaart, die Haare braun, am Ende aber, wo sie dichter stehen, gelblich. Afterklappe dicht von kurzen rothgelben Haaren bekleidet, die nach der Mitte zu gegen einander gerichtet sind. Bauch und Brust mehr graugelbhaarig. Beine ebenso behaart, braun, purpurschillernd, alle Füße und die hintersten Schienen röthlich. Vorderschienen 3zahnig, der oberste Zahn sehr klein.

bb. Vorderrücken und Rumpf kürzer und mehr anliegend behaart.

aa. Die Flügeldecken mit 2—3 flach vertieften, breiten Furchen, worin lanzettförmige Schuppenhaare stehen.

11. Pl. alternans: niger, elytris ferrugineis, squamoso-vittatis; pronoti margine sulcoque medio squamosis. Long. 3‴. ♀. †.

Gymnoloma altern. *Dej. Cat.* 185. *b.*

Von Herrn Drége erstanden. Diese Art scheint selten zu sein, da ich von ihr bloß ein schlecht erhaltenes Weibchen vor mir habe. Der Kopf ist vorn abgerundet, dicht und grob punktirt, schwarzborstig; der Fühlerstiel und die Taster sind rothbraun. Der Vorderrücken hat eine ganz durchgehende Längsfurche, ist fein runzelig punktirt, am Umfange wie auf der Mitte mit einzelnen langen schwarzen Borsten besetzt, übrigens kurzhaarig, und in der Furche wie an den Rändern mit weißgelben kurzen Schuppenhaaren bekleidet. Aehnliche Schuppenhaare stehen auf dem Schildchen wie in den 3 Furchen der matten, fein punktirten, angedrückt haarigen Flügeldecken. Die breiteste dieser Furchen läuft neben der Naht herab, die beiden anderen entspringen zu beiden Seiten am Schulterbuckel, verschmälern sich von da, und fließen hinten vor dem Endbuckel in eine zusammen. Brust und Bauch sind mit feinen weißen Härchen sperrig besetzt; die Beine haben braune Füße und Vorderschienen; die kleinere Kralle der Hinterfüße ist sehr klein.

Digitized by Google

12. Pl. virgatus *MB.*: niger, sub-aeneus, griseo-hirtus; elytris quadrivittatis, vittis internis integris. Long. $2^2/_3$‴. ♂. †.

Am Kap, in Herrn Germar's Sammlung. Kopfschild ziemlich lang und schmal, mit schwachen Spuren von vier Randzähnchen. Stirn, Scheitel und Vorderrücken dicht und ziemlich fein punktirt, greis behaart; letzterer mit sehr schwacher, durchgehender Längsfurche. Flügeldecken ebenso dicht punktirt, mit 4 Streifen gelblicher grauer Härchen und ähnlichen auf dem Schildchen. Afterklappe und Hinterleib dicht gelbgrau behaart. Beine schwarz, die Krallen braun; Vorderschienen mit sehr stumpfen Zähnen.

13. Pl. semivirgatus*: niger, aeneo-nitidus; elytris quadrivittatis: vittis internis basi, externis apice abbreviatis. Long. 3‴. ♂ et ♀.

Von Herrn Drége mitgetheilt. Diese Art gleicht der vorigen sehr, unterscheidet sich jedoch durch den breiteren Kopf, dessen aufgebogener grader Rand zwar Eckzacken, aber keine Mittelzacken hat. Der Vorderrücken ist kürzer und hinten vor dem Schildchen fast glatt, aber tief gefurcht, daneben sehr einzeln punktirt, vorn dagegen ebenso dicht. Das Schildchen ist ganz dicht weiß behaart. Die Flügeldecken sind viel sperriger punktirt, neben dem Schildchen fast glatt, und haben hier keine Furche, daher der Schuppenstreif nur bis zur Mitte der Naht reicht; ebenso verschwindet der äußere auf der Mitte, sich zuspitzend; dagegen stehen am Ende wieder mehr Schuppenhaare. Der Hinterleib ist dicht von weißlichen oder gelben Schuppenhaaren bekleidet, und auch an den Beinen, zumal den hinteren, ist das Haarkleid länger und dichter als gewöhnlich. Die Vorderschienen haben drei scharfe spitze Zähne, von welchen die 2 oberen dicht neben einander stehen.

ββ. Nur die Nahtgegend ist noch etwas vertieft, und wohl mit dichter gestellten oder heller gefärbten Härchen besetzt.

Anm. In dieser wie in der nächstfolgenden Gruppe wechselt die Farbe der Flügeldecken bei einer Art zwischen braun, schwarz und roth; allein ihre Haare bleiben konstant.

14. Pl. discolor*: niger, pronoto aenescente; clypeo mutico; elytris pedibusque nunc concoloribus, nunc rufis, albido-hirtis. Long. $2^3/_4$‴. ♂.

Var. a. elytris nigris. Dich. rufit. *Eckl. Cat.* 383.

Var. b. elytris pedibusque rufis. Dich. rufipennis *ibid.* 385.

Digitized by Google

Von Herrn v. Winthem mitgetheilt. Kaum etwas schmäler als die vorigen Arten, aber der Kopf relativ viel breiter, stumpfeckiger. Vorderrücken dunkel erzgrün, ziemlich dicht punktirt, bloß vorn die leise Andeutung einer Längsfurche, die auch mitunter nicht bemerkt wird, greishaarig. Flügeldecken braun, purpurschillernd oder roth, ziemlich dicht runzelig punktirt, neben der Naht in der Vertiefung wie oben neben der Schulter weißliche Borstenhaare. Hinterleib, Brust und Beine ebenso sperrig behaart; Vorderschienen mit 3 Zähnen in gleichem Abstande, der untere stumpfer; bald nur die Füße und die Spitzen der Schienen rothbraun, bald die ganzen Schienen; die mittleren stärker stachelig als sonst, zumal einzelne größere Stacheln zwischen den kleineren.

Anm. Die rothbraune Abart ist stärker behaart.

15. Pl. litigosus: niger, elytris nunc concoloribus nunc rufis, juxta suturam densius albido-setosis; clypeo subdentato. Long. $2^1/_2'''$. ♂ et ♀. †.

Var. a. totus niger. Dichel. fuscatus *Eckl. Cat. No.* 384.

Var. b. elytris tarsisque rufis. Dichel. litigosus *Dej. Cat.* 183. *b.* —

Von den Herren Drége und Ecklon erstanden. Im ganzen Bau entschieden schmäler als die vorige Art, das Kopfschild höher aufgebogen, beim Männchen ziemlich scharfeckig, mit der Andeutung einer Mittelzacke; schwarz, dicht runzelig punktirt, greishaarig. Vorderrücken viel dichter runzelig punktirt als bei den vorigen Arten, schwach der Länge nach gefurcht, spärlich grau behaart. Schildchen dichter behaart. Flügeldecken braun oder roth, dicht punktirt, greis borstig, neben der Naht und oben an der Schulter etwas vertieft, hier die Haare dichter, deutlicher. Afterklappe und Hinterleib anliegend weißhaarig, die Haare auf dem Pygidium von beiden Seiten gegen einander gerichtet, so daß sie einen Längskamm bilden. Beine zerstreut greishaarig, wie die Brust, schwarz; die Füße oder zugleich auch die 4 hinteren Schienen röthlich; Vorderschienen mit 3 stumpfen Zähnen, wovon die beiden oberen dicht neben einander stehen.

Anm. Auch hier haben die Varietäten mit rothen Flügeldecken und Beinen ein deutlicheres, mehr gelbgraues Haarkleid.

16. Pl. nitidulus*: niger, nitidus, aenescens; elytris fuscis, juxta suturam griseo-setosis; scutello abdomineque flavescenti-hirtis. Long. $1^1/_2 — 2'''$. ♂ et ♀.

Von Herrn v. Winthem mitgetheilt. — Viel kleiner als die

vorigen Arten und im Habitus dem Pl. discolor ähnlicher. Kopfschild mit erhabenen, beim Männchen spitzen Endecken. Vorderrücken dicht aber nicht runzelig punktirt, metallisch glänzend; die Schulterecken ganz glatt, die Längsfurche kaum angedeutet am hintersten Ende. Schildchen dicht gelbgrau behaart, wie der Rand vor ihm. Flügeldecken ziemlich dicht punktirt, metallisch schillernd, braun behaart, die Haare in der Vertiefung neben der Naht gelbgrau. Ebensolche Haare bekleiden dicht und gleichmäßig den Hinterleib, die Brust, selbst die Beine, oben auf der Afterklappe einen Kamm bildend. Beine bräunlich, die Vorderschienen scharf dreizahnig, die oberen Zähne sehr wenig genähert beim Männchen, beim Weibchen mehr.

17. Pl. musculus*: fuscus, pronoto aenescente; corpore toto pilis longioribus griseis obsesso. Long. 2‴. ♂ et ♀.

Var. elytris pedibusque posticis rufis.

Von Herrn Drége mitgetheilt. Durch den schlankeren Bau gleicht diese Art mehr dem Pl. litigosus; allein sie ist um $^1/_3$ kleiner, dabei flacher, und überall länger behaart. Das Kopfschild ist mehr abgerundet, breiter, ohne Eckzacken; dicht punktirt, wie der grünlich schillernde Vorderrücken, dessen Hinterecken recht scharf sind; eine schwache Längsfurche zeigt nur das Weibchen. Die Flügeldecken sind überall dicht punktirt und gleichmäßig mit langen gelbgrauen Haaren besetzt; ebensolche bekleiden den Bauch, die Brust und die Beine. Die Vorderschienen haben 3 scharfe Zähne in dem gewöhnlichen Verhältniß. Beim Weibchen haben Flügeldecken, Füße, hintere Schienen, Taster und Fühlerstiele eine röthliche Grundfarbe; beim Männchen bloß eine bräunliche.

β. (6.) Die Vorderschienen haben bloß zwei große, ziemlich stumpfe Randzähne, indem der obere ganz fehlt.

Anm. Ein plumperer Körperbau und kürzere, länger behaarte Hinterbeine zeichnen die meisten Mitglieder dieser Gruppe aus; doch nicht die zunächstfolgende Art, welche grade umgekehrt durch schlanke zierliche Beine sich der zweiten Gruppe (S. 144.) am meisten nähert. Darnach sondere ich sie ab.

αα. Mit langen dünnen Hinterbeinen.

18. Pl. anomalus*: niger, aeneo-micans, griseo-hirtus; elytris coloratis. Long. $1^1/_2$‴. ♂ et ♀.

♂. elytris plaga basali testacea.

♀. elytris totis, abdomine tarsisque testaceis.

Digitized by

Von Herrn Drége mitgetheilt. Eine kleine zierliche Art, die im Habitus an Pl. axillaris (No. 3.) erinnert. Kopfschild vorn zugerundet, ohne Eckzacken, dicht runzelig punktirt. Scheitel purpurschillernd, gelbhaarig. Vorderrücken schwach purpur- oder erzfarben, einfach dicht punktirt, abstehend greis behaart. Schildchen kurzhaarig, Flügeldecken gleichmäßig punktirt, ohne Furchen neben der Naht oder der Schulter, anliegend haarig, die Haare beim Männchen überall dunkler; der Grund beim Weibchen ganz schaalgelb, beim Männchen bloß ein solcher Fleck am Grunde. Hinterleib beim Männchen schwarz, beim Weibchen schaalgelb, greis behaart, die Haare kurz, anliegend. Beine schlank, zierlich, zumal beim Männchen, hier schwarz, beim Weibchen alle Füße und die Spitzen der hinteren Schienen gelblich; die vordersten schmal, schwach gezahnt, die Krallen zierlicher als gewöhnlich in dieser Gattung.

bb. Mit kurzen, dicken, stark haarigen Hinterbeinen.

Anm. Bei den Mitgliedern dieser Section zeigen sich wieder leichte Vertiefungen auf den Flügeldecken neben der Naht und der Schulter, wodurch auf jeder 2 Längsrippen angedeutet werden.

19. Pl. puerilis*: niger, aeneo-micans, griseo-hirtus; tibiis anticis subdentatis. Long. $1^1/_2$‴. ♂.

Von Herrn Drége mitgetheilt. Dem Pl. musculus (No. 17.) täuschend ähnlich, aber doch etwas schlanker. Kopfschild abgerundet, ziemlich breit; Stirn und Scheitel runzelig punktirt, wie der Vorderrücken; letzterer spielt ins Purpurfarbene, ist hinten fast glatt, und hat sonst ein langes greises Haarkleid. Flügeldecken stark punktirt, neben den Schultern merklich vertieft, mit weißlichen angedrückten Haaren besetzt; ähnliche längere Haare bekleiden sehr vereinzelt den Hinterleib und die Brust. Die Beine haben auch dieselben Haare, aber an den hintersten, wo sie sehr dicht stehen, sind sie schwarz. An den Vorderschienen ist die fast völlige Verkümmerung der Zähne ebenso merkwürdig, wie an den hintersten die breite dreiseitige Form; beide Merkmahle unterscheiden die Art von Pl. musculus am bestimmtesten.

20. Pl. hoploides: niger, hirsutus; elytris densissime punctatis, appresso-pilosis. Long. 2—4‴. ♂ et ♀. †.

♂. hirsutie tota nigra.

♀. hirsutie cinerea, elytrorum pilis nigris.

Var. a. tota nigra.

Digitized by Google

α. Long. 3—4‴. Dich. carbonarius *Eckl. Catal. No.* 363.

β. Long. 2—3‴. Dich. lateralis *ibid.* 364.

Var. b. elytris fusco-ferrugineis, nigro-pilosis.

α. Long. 3—4‴. Dich. hoploides *ibid.* 362.

β. Long. 2—3‴. Dich. brunneipennis *ibid.* 365.

Von Herrn Ecklon erstanden. Eine in Größe und Färbung sehr variable Art, deren Unterschiede jedoch mir zur Trennung in mehrere nicht ausreichend zu sein scheinen. Kopfschild abgerundet, ohne Spur von Eckzacken, dicht runzelig punktirt, wie der Vorderrücken, und oben wie dieser mit langen Haaren bekleidet, die beim Männchen schwarz, beim Weibchen graulich sind; denselben Geschlechtsunterschied zeigen die Haare am ganzen Rumpfe und den Beinen, aber nicht auf den Flügeldecken, wo sie stets schwarz, viel kürzer und anliegend sind. Letztere haben bald eine schwarze, bald eine braune, bald eine rothbraune Farbe, woran aber die Haare keinen Theil nehmen, sind dicht punktirt, und daher etwas matt. Am Rumpfe stehen die Haare ziemlich sperrig, aber den Hinterleib und besonders die Afterklappe bekleiden ganz kleine, angedrückte Härchen, die in der dichten runzeligen Punktirung stehen; die Beine sind langborstig, ziemlich plump, stets schwarz, aber die Krallen braun; das Ende der Hinterschienen ist bei beiden Geschlechtern, wie gewöhnlich in dieser Gattung, gerade abgestutzt und mit einem Stachelkranze am Rande besetzt.

21. Pl. brevis*: niger, fulvo-hirsutissimus; pronoto aenescente, elytris castaneis nitidis; tarsis posticis nigro-fimbriatis. Long. 3‴. ♂

Von Herrn Drége mitgetheilt. Flacher als die vorige Art, und im Habitus der folgenden ähnlicher; schwarz, überall mit langen rothgelben Haaren bekleidet, die auf den Flügeldecken viel kürzer sind und nach außen zu braun werden. Kopfschild ziemlich hoch umrandet, in der Mitte leicht ausgebuchtet, dicht punktirt; Stirn und Scheitel haarig. Vorderrücken viel flacher als bei Pl. hoploides, nach vorn stark verschmälert, die Seiten minder bauchig, dicht punktirt und behaart, die Schulterecken glatt, übrigens grünlich metallisch schillernd. Schildchen dicht gelb behaart. Flügeldecken hell kastanienbraun, reihig punktirt, in den Punkten kurze rückwärts gewendete Härchen, die neben der Naht rothgelb sind, seitlich mehr braun. Unterfläche und Beine schwarzbraun, mit leichtem Erzschiller; lang behaart, die Haare auf

Digitized by Google

der Mitte der Bruſt greiſer; alle Füße ſchwarzhaarig, die hinterſten ſehr dicht und lang gewimpert, buſchig. Hinterſchienen ohne Spur einer vorſpringenden Endecke.

22. Pl. glabripennis*: niger, fulvo-hirsutus; elytris castaneis, nitidis, glabris. Long. 4‴. ♂.

Von Herrn Drége mitgetheilt. Ueberall dunkel ſchwarzbraun, mit langen goldfarbenen Haaren bekleidet; Kopfſchild abgerundet, vorn ſtark erhaben umrandet, aber ſtumpfeckig, grob runzelig punktirt. Vorderrücken feiner runzelig punktirt, lang behaart. Schildchen punktirt und behaart. Flügeldecken größtentheils glatt, glänzend, mit gröberen Punkten neben der Naht, längs der Mitte und am Seitenrande, darin hie und da ganz kleine, kurze, dicht angedrückte, braune Haare. Afterklappe ſtark eingezogen, wie der ganze Rumpf und die Beine gleichmäßig dicht rothgelb behaart; die Füße kurz, dick, braun, ſchwarzhaarig; die Hinterſchienen an der unteren Endecke etwas mehr ausgezogen, als gewöhnlich; Taſter etwas röthlich, Fühler ganz ſchwarz.

23. Pl. dispar*: niger, nitidus, hirtus; elytris rufescentibus; tibiis posticis marum in apice et mucronatis et calcaratis. Long. 3—4‴. ♂. †.

Von Herrn Drége. Gleicht ſehr dem Pl. hoploides, allein der Vorderrücken iſt etwas ſchmäler, flacher; die Flügeldecken ſind nicht ſo dicht punktirt, und das Haarkleid pflegt auf der Mitte des Vorderrückens und dem Schildchen greis zu ſein. Am meiſten zeichnet dieſe Art die ſtärkere Geſchlechtsdifferenz an den Hinterbeinen aus, denn die Schenkel ſind breiter als gewöhnlich, die Schienen dicker und am Ende in einen langen, einwärts gewendeten, dolchförmigen Fortſatz ausgezogen, neben dem am Grunde noch ein ebenſo langer, aber feiner Sporn ſteht. Ihr Haarkleid iſt lang, buſchig, beſonders an den Füßen. Der Fühlerfächer iſt länger als gewöhnlich.

11. Gatt. MONOCHELUS.*

Melolontha *Fabr.* Monoch. pars. *Dej.*

Für einige Gymnolomiden mit auffallender Geſchlechtsdifferenz an den Hinterbeinen, einfacher Kralle an deren Füßen, daſelbſt beim Männchen fehlendem Sporn und abgerundetem Kopf-

Digitized by Google

schilde bringe ich diesen bereits gebrauchten Gattungsnamen deshalb in Anwendung, weil zu ihnen die größten und am längsten bekannten Arten der alten Gattung **Monochelus** gehören. In dem so von mir beschränkten Umfange derselben finde ich folgende allgemeine Merkmahle.

Das Kopfschild ist vorn abgerundet, erhaben umrandet, aber nicht zackig an den Ecken, die überhaupt vermißt werden. Die Mundtheile sind kräftig, der Helm am Unterkiefer ist stark hornig und sehr entschieden gezähnt; immer finde ich 4 Zähne in einer Reihe neben einander, die ziemlich gleiche Größe haben, doch pflegen die beiden untersten an der Spitze gespalten zu sein. Ein Haarbusch ist am Helm nicht vorhanden. Die übrigen Mundtheile entsprechen dieser soliden Bildung des Helmes. Die Fühler sind neungliedrig und ohne andere Auszeichnung, als daß der männliche Fächer bei manchen Arten ziemlich lang ist. Der Vorderrücken hat einen trapezoidalen Umfang, ist ziemlich flach, der Länge nach leicht oder gar nicht gefurcht, und an den Hinterecken gewöhnlich stumpf. Das Schildchen hat immer eine geringe Größe und eine herzförmige Gestalt. Die Flügeldecken sind vorn breiter als der Vorderrücken, verschmälern sich nach hinten mehr oder weniger, und runden sich am Ende gemeinschaftlich zu. Der Hinterleib ist ziemlich dick, die Afterklappe beim Männchen eingezogen, beim Weibchen vorgestreckt. Die Beine sind im Ganzen sehr lang, besonders beim Männchen. Die schmalen Vorderschienen haben 2 oder 3 Randzähne, doch ist der obere stets kleiner und oft nur beim Weibchen deutlich. Einen Sporn haben im männlichen Geschlecht bloß die mittleren, im weiblichen auch die hinteren. Die Hinterbeine der Männchen sind dafür am Schenkel und am Schienbein verdickt, auch wohl gezähnt, und an den Füßen verlängert. Von letzteren haben bloß die vorderen allgemein zwei Krallen, doch auch hier ist die untere schon sehr klein; an den Mittelfüßen fehlt die kleinere Kralle gewöhnlich, an den hintersten wohl immer; doch bemerke ich bei einer, überhaupt etwas abweichenden Art (**M. glaberrimus**) noch eine Spur davon, während das Männchen auch diese nicht mehr hat.

Sämmtliche Arten sind Süd-Afrikaner und gruppiren sich wie folgt:

Digitized by Google

I. Mittelfüße zweikrallig.

Anm. Die mir bekannten Mitglieder dieser Gruppe (eine: M. collaris, ausgenommen) haben entschieden drei Zähne an den Vorderschienen bei beiden Geschlechtern.

A. (1.) Hinterecken des Vorderrückens scharf zugespitzt, vorragend; Flügeldecken nach hinten sehr verschmälert, übrigens wie die ganze Oberfläche sehr stark polirt und glänzend. Hinterfüße des Weibchens mit der Andeutung einer zweiten Kralle.

1. M. glaberrimus*: nitidissimus, pilosus; trunco, pronoto elytrisque squamoso maculatis vel fasciatis. Long. 4‴. ♂ et ♀. ♂. fundo totius corporis nigro, ♀. rufo.

Von Herrn Drége mitgetheilt. Kopf bis zum Scheitel dicht punktirt, bei beiden Geschlechtern schwarz, dunkelbraun behaart; Fühlerstiel und Taster roth. Der ganze übrige Leib beim Männchen schwarz, beim Weibchen, mit Ausnahme der Brust und des Hinterleibes oben, roth; Vorderrücken vorn und an den Seiten punktirt, daselbst lang behaart und mit großen weißen Schuppen besetzt; längs der Mitte stark gefurcht, darin wie am Hinterrande weiße Schuppen. Schildchen dicht beschuppt. Flügeldecken an der Schulter hoch, daneben etwas vertieft, hier wie unter der Schulter und in der Mitte neben der Naht mit einem Schuppenfleck, übrigens sehr einzeln punktirt. Unterfläche lang greis behaart, alle Hinterleibsringe mit weißen Schuppenrändern, ähnliche auf den Brustseiten. Beine borstig behaart, die hinteren Schienen außen stachelig. Hinterbeine bei beiden Geschlechtern lang, beim Männchen die Schenkel sehr dick, der Schenkelhals gedornt, der Schenkel selbst außen neben dem Knie mit kurzem Zahn; Schienen mit 2 starken Zähnen an der unteren Kante, aber am Ende nur wenig vorgezogen. Füße sehr kräftig, die Glieder knotig verdickt.

B. (2.) Hinterecken des Vorderrückens stumpf, fast abgerundet; Flügeldecken nach hinten weniger verschmälert, ziemlich so breit wie der Hinterleib. Die Oberfläche dichter punktirt, von Schuppen oder Haaren bedeckt. Hinterfüße des Weibchens völlig einkrallig.

2. M. scutellaris: niger, nitidus, appreso-pilosus; pronoti limbo, scutello abdomineque albo-squamosis; pectore griseo-hirto. Long. 4‴. ♂ et ♀. †.

Var. femoribus posticis vel rubris, vel nigris.

Dej. Catal. de Col. etc. 3. éd. 184. a.

Digitized by Google

Von Herrn Drége erstanden. Kopfschild leicht erhaben umrandet, wie Stirn, Scheitel und Vorderrücken gleichmäßig dicht punktirt, mit kurzen angedrückten Härchen besetzt, die am Umfange länger, abstehend. Vorderrücken mit bemerkbarer Längsfurche und einem dichten schmalen Schuppensaum am seitlichen wie hinteren Umfange. Schildchen dicht mit Schuppen besetzt. Flügeldecken zerstreuter punktirt, ebenso behaart, auf ihnen Andeutung von 2 Längsrippen, übrigens glänzend schwarz, die Schultergegend mitunter braun. Hinterleib dicht von hellgelben Schuppen bedeckt; Brust greis behaart, die Schulterblätter und Nebenseitenstücke beschuppt. Beine lang, dünn, schwarzborstig, beim Weibchen auch unten weißhaarig; übrigens schwarz, beim Männchen bisweilen die vorderen braun und die dicken Hinterschenkel ganz roth. Schenkelhals mit einem Stachel, Schenkel selbst neben dem Knie gezahnt, Schienen zusammengedrückt, unten scharfwinkelig, mit ausgezogenen Endecken; Füße länger als die Schienen, unten stachelig.

3. **M. subvittatus***: **niger, nitidus, appresso-pilosus; pronoti limbo, scutello, elytrorum vittis, abdomine pectoreque albo-squamosis. Long. 4‴. ♀.**

Von Herrn Drége mitgetheilt. Das einzige weibliche Individuum, welches ich kenne, gleicht der vorigen Art im Bau so vollständig, daß ich es fast für Varietät davon halten möchte. Es ist jedoch auf dem Scheitel und Vorderrücken von längeren braungelben Haaren bekleidet, und hat auf den Flügeldecken vertiefte Furchen zwischen der Naht und den Rippen, worin lanzettförmige gelbe Schuppenreihen stehen. Die Unterseite ist überall dichter beschuppt, selbst an den Schenkeln, und die Farbe der Beine ist braun.

4. **M. collaris***: **niger, pronoto convexo, cinereo-limbato et maculato; elytris vittatis; pedibus posticis marum incrassatis, brevibus. Long. 3‴. ♂.**

Von Herrn v. Winthem mitgetheilt. Hat ziemlich den Bau von **Platych. hoploides**, namentlich den abgerundeten Kopf und den hochgewölbten breiten Vorderrücken; und schließt sich durch die dicken Hinterbeine des Männchens einigermaßen an **Platych. dispar** an. Grundfarbe schwarz, Kopf und Vorderrücken matt, wegen der dichten aber nicht langen Behaarung. Fühlerstiel und Taster braun. Vorderrücken mit einem hellen graugrünen Saum, wovon hinten in der Mitte ein halber Längsstreif ausgeht, während vorn zwei undeutliche Flecke daneben liegen; dieser Theil länger behaart. Schildchen

Digitized by Google

dicht behaart. Flügeldecken feiner punktirt, kurz behaart, ein ganzer Streif neben der Naht, ein verkürzter mittlerer, und ein dritter am Seitenrande grau. Schulterblätter, Seitenstücke und Einschnitte der Hinterleibsringe oben weißhaarig; Afterdecke, Bauch- und Brustmitte schwarz, erstere matt. Beine kurz und kräftig, weißgrau-haarig; Vorderschienen bloß zweizahnig, die hintersten beim Männchen verdickt, aber nicht gezähnt, mit mondförmigem Endrande, langstachelig, aber ohne Sporn. Hinterfüße einkrallig, die zweite Kralle der mittleren ganz klein, besonders dünn; vorderste Krallen schmal.

5. M. aurantiacus*: niger, nitidus; pronoto, scutello elytrisque aurantiaco-squamosis. Long. 4‴. ♂.

Von Herrn Drége mitgetheilt. Eine prachtvolle Art, die sich im männlichen Geschlechte schon durch ihre langen Beine auszeichnet, überhaupt aber schmäler gebaut ist, als die vorigen beiden. Der Kopf ist schwarz, glänzend, dicht runzelig punktirt, aber zwischen den Fühlergruben verläuft eine geschwungene erhabene Kante; kurze abstehende Haare bedecken ihn. Der Vorderrücken ist klein für die Größe des Thieres, nicht gefurcht, am Umfange mit langen schwarzen Borsten besetzt, die zumal am Vorderrande jederseits eine Gruppe bilden, übrigens aber mit schön orangefarbenen oder gar zinnoberrothen Schuppen dicht bedeckt. Das Schildchen und die Flügeldecken haben eine gleiche Bekleidung, letztere außerdem lange schwarze Borsten oben an der Naht, wie kurze am Umfange und Ende auf den hier leicht angedeuteten beiden Rippen. Die Unterfläche ist durchaus schuppenfrei, rein schwarz, dicht punktirt und mit kurzen Härchen bekleidet. Die langen schwarzen Beine haben sehr einzelne Borsten, die hintersten keinen Sporn am Schenkelhalse, aber einen langen spitzen Zahn am Schenkel selbst innen vor dem Knie; die leicht gekrümmten Schienen haben eine Zacke im Kniewinkel und eine ausgezogene untere Endecke; die Füße sind ganz auffallend verlängert und langborstig an den Gelenkrändern der einzelnen Glieder.

II. (3.) Mittelfüße einkrallig.

Die Mitglieder dieser Gruppe haben den etwas schlankeren Rumpf und die langen Beine der vorigen Art, sind auch, wie diese, mit Schuppen aber sperriger bekleidet; besitzen indeß beim Männchen nur zwei deutliche Zähne an den Vorderschienen, wozu beim Weibchen sich noch ein dritter oberer Zahn gesellt. Häufig haben die Männchen eine schwarze, die Weibchen eine braune Grundfarbe, allein beide sind nie so rein aus-

Digitized by Google

gefärbt, wie etwa bei **Monoch. glaberrimus.** Darnach kann man die Arten gruppiren.

A. Männchen mit schwarzer, Weibchen mit bräunlicher Grundfarbe.

6. **M. spinipes:** superficie corporis opaca, maris nudiuscula, feminae griseo-pilosa; elytris maris nudis, bicostatis, costis squamiferis. Long. 5—6‴. ♂ et ♀.

♂. Mel. spinipes *Fabr. S. El.* II. 180. 12. — *Ej. spec. Ins.* I. 44. 50. — *Oliv. Entom.* I. 5. 72. 100. *pl.* 6. *f.* 63. *a. b.* — *Herbst. Col.* III. 107. 56. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 208. 196.

In Süd-Afrika, von Herrn Drége mitgetheilt. Die größte Art nicht bloß dieser Gattung, sondern der ganzen Gruppe und zugleich eine der am längsten bekannten, da sie schon in Fabricius *Spec. Ins.* (1787.) vorkommt. Das von ihm beschriebene Exemplar befindet sich noch jetzt in der Bankschen Sammlung, woselbst ich es vergleichen konnte; es ist ein Männchen, das Weibchen scheint bisher ganz unbekannt geblieben zu sein, weicht übrigens auch sehr von dem Männchen ab, so daß ich beide Geschlechter nur einzeln beschreiben kann.

Männchen. Ueberall tief und rein schwarz, fast matt, wegen der höchst feinen chagrinirten Skulptur seiner Oberfläche. Kopfschild grubig vertieft, erhaben umrandet; Stirn und Scheitel runzelig, abstehend borstig behaart. Vorderrücken klein und schmal, zerstreut punktirt, kurzborstig, am Rande länger gewimpert, längs der Mitte leicht vertieft. Flügeldecken dichter und deutlicher punktirt als der Vorderrücken, aber nicht borstig; mit 2 recht deutlichen Längsrippen und einer dritten, äußeren, schwächeren; auf jeder einzelne weiße ovale Schuppen in weitem Abstande von einander. Unterseite etwas glänzender, runzelig punktirt, haarlos. Beine einzeln borstig, lang, besonders die hintersten; deren Schenkelhals mit kurzem Dorn, die Schenkel selbst unbewehrt, die Schienen mit wenig vorspringenden Endecken; die Füße so lang wie die Schienen.

Weibchen. Ueberall hellbraun, aber wegen des kurzen, angedrückten, weißlichen Haarkleides, das sich aus allen Punkten der Skulptur erhebt, graulich erscheinend; die Chagrinirung schwächer, daher die Oberfläche glänzender. Kopf wie beim Männchen, nur der Fühlerfächer kürzer. Vorderrücken relativ größer, besonders breiter und gewölbter; die Flügeldecken dagegen schmäler, aber auch gewölbter, mit denselben Rippen und den weißen Schuppen darauf. Hinterleib dichter

Digitized by Google

mit ſchmalen lanzettförmigen Haaren bekleidet; Bruſt und Schenkel langhaariger. Beine viel kürzer als beim Männchen, ohne Eigenheiten, auch greis behaart.

Anm. Die Zahnung am Helm des Unterkiefers iſt bei dieſer Art, trotz ihrer Größe, ſtumpfer und ſchwächer als bei den übrigen Gattungsgenoſſen.

7. M. formosus*: superficie corporis opaca, maris nigra, passim albo-squamulata; elytris vix costatis, appresso pilosis. Long. 4‴. ♂.

Von Herrn Drége mitgetheilt. Dieſe Art ſteht der vorigen ſehr nahe, allein ſie iſt viel kleiner und dabei anders gebildet. Das ſchwarze, ſchwach glänzende, fein chagrinirte Männchen hat keine Rippen auf den Flügeldecken, einen höheren Prothorax mit deutlicher Längsfurche, und überall kleine angedrückte Härchen in den gröberen Punkten. Auf dem Vorderrücken zeigen ſich zwei gelbe, bogig nach innen gekrümmte Schuppenſtreifen neben den Seitenrändern und auf den Flügeldecken eine ganze Gruppe ſperriger weißer Schuppen um das Schildchen herum. Auf der Bruſt und dem Bauche bilden ähnliche Schuppen weiße Ränder an den Segmenten. Die Beine ſind genau wie bei der vorigen Art gebildet, aber nicht rein ſchwarz gefärbt, ſondern braun. Das Weibchen kenne ich noch nicht.

8. M. pruinosus: latior, nitidus; mas sparsim squamosus, femina appresso-pilosa. Long. 4‴. ♂ et ♀. †.

♂. Monoch. pruinosus *Dej. Cat.* 184. *a.*

♀. Mon. adspersus *ibid.*

Von Herrn Drége erſtanden. Kürzer, breiter und gewölbter als die vorigen beiden Arten, zumal der ſtark gefurchte Vorderrücken. Kopfſchild flacher, Fühlerfächer des Männchens nur wenig länger als beim Weibchen. Grundfarbe des erſteren ein tiefes Kirſchrothbraun, die Beine heller roth; des Weibchens lederfarben; bei beiden die Oberfläche glänzend, beim Männchen mit zerſtreuten weißen Schuppen beſetzt, die an den oberen Rändern des Hinterleibes Flecke bilden, beim Weibchen überall dichter geſtellte lanzettförmige Schuppenhaare. Hinterbeine des Männchens mit kurzer Spitze am Schenkelhals, dickem Zahn im Kniegelenk am Schenkel, dem ein ähnlicher am Schienbein entſpricht, und ausgezogener Endecke. Das Schienbein dreikantig prismatiſch, oben flach, leicht gekrümmt, die Kanten knotig.

Digitized by Google

9. M. parvulus*: ovalis, convexiusculus; mas niger, femina fusca, uterque sexus pariter squamosus; squamis sparsis lanceolatis. Long. 2—2⅓‴. ♂ et ♀.

Dichel. aphodioides *Eckl. Cat. No.* 361.

Von den Herren Drége und v. Winthem mitgetheilt. Gleicht im Habitus am meisten dem M. formosus, ist aber viel kleiner, relativ mehr gewölbt und gleichmäßig, aber nicht gerade dicht, mit lanzettförmigen Schuppen bedeckt, die beim Männchen etwas größer und weißer sind, beim Weibchen mehr graulich. Die Grundfläche, dort schwarz, hier gelbbraun gefärbt, ist nicht ganz ohne Schiller, aber wegen der groben runzeligen Punktirung nicht spiegelnd. Der Vorderrücken ist hoch gewölbt, der Länge nach gefurcht, doch undeutlicher beim Weibchen; die Flügeldecken haben 2 leicht angedeutete Rippen, die glatter sind, und beim Weibchen besser hervortreten. Die Vorderschienen zeigen drei deutliche Zähne, welche bei beiden Geschlechtern hell kastanienbraun gefärbt sind. Die Hinterbeine des Männchens zwar sehr lang, aber kaum verdickt. Brust und Bauch sind etwas dichter mit Schuppen besetzt als der übrige Körper.

B. Männchen und Weibchen mit gleicher Grundfarbe, gleicher Zeichnung und gleicher Bekleidung.

10. M. calcaratus: niger, antennis elytris pedibusque quatuor anticis rufis; superficie corporis tota sparsim squamosa. Long. 4‴. ♂ et ♀. †.

Dej. Cat. 3. *éd.* 184. *a.* — M. scutellatus *Sturm in litt.*

Von Herrn Drége erstanden. Kopf dicht punktirt, glänzend; Stirn und Scheitel mit zerstreuten gelben Haaren besetzt. Taster und Fühler roth. Vorderrücken glänzend, wie der übrige Körper, der Länge nach gefurcht, in den Furchen und daneben nach außen zu sperrige, lanzettförmige Schuppen tragende Punkte; am ganzen Umfange lange rothgelbe Borsten. Schildchen schwarz, dicht beschuppt. Flügeldecken hellroth, ohne Rippen und Furchen, zerstreut punktirt, in den Punkten lange lanzettförmige gelbliche Schuppen. Brust und Hinterleib schwarz, zerstreut gelb beschuppt; die Hinterleibsringe mit dichteren Randflecken und Säumen. Vorderbeine rothbraun, hintere schwarz, doch zuweilen auch die Schenkel roth, zerstreut punktirt, mit weißen Schuppenhaaren und rothgelben Borsten besetzt. Hinterbeine des Männchens verdickt und verlängert, aber ohne Zähne, die Schenkelhälse etwas gespitzt, die obere Endecke der Schienen lang ausgezogen.

Digitized by Google

11. M. ornatus*: niger, antennis elytris pedibusque rufis; pronoti limbo, pectore abdomineque dense squamosis, elytris vittatis. Long. 4‴. ♂. †.

Ebendaher. Ganzer Bau der vorigen Art, aber überall dichter von Schuppen bedeckt, so daß der Grund nicht mehr durchscheint, nur die Mitte des Vorderrückens neben der Furche, die Flügeldecken und die Beine zerstreut punktirt und schuppig; allein auf den Flügeldecken zeigen sich Längsfurchen neben der Naht, wie oben neben der Schulter, und darin stehen dichte Schuppenstreifen, die jedoch, die innere nach vorn, die äußere nach hinten, allmälig verschwinden. Hinterbeine ebenso roth wie die vorderen, beim Männchen der Schenkelhals dolchförmig, die Schienen innen mit einem Zahn und die untere Endecke mehr ausgezogen als die obere. Mittelkralle desselben Geschlechtes unterhalb mit großem Zahn versehen.

12. Gatt. GYMNOLOMA *Dej.*

Eine ausgezeichnete Gattung, leicht kenntlich vor allen übrigen durch den Besitz einer einzigen Kralle an allen Füßen, die wenigstens vorn und in der Mitte noch gespalten zu sein pflegt. Dabei besitzen die Gattungsgenossen einen mehr langgestreckten zylindrischen Körper, ein allgemeines oder partielles Schuppenkleid, nirgends eine starke Behaarung, einen tief gefurchten Vorderrücken, nach hinten von der Schulter an sichtbar verschmälerte Flügeldecken und lange dünne Beine ohne oder mit relativer Geschlechtsdifferenz an den hinteren. Eine solche zeigt sich auch im Fächer des Fühlhorns, der beim Männchen ein wenig länger zu sein pflegt. Die Mundtheile sind ziemlich solide gebaut, übrigens aber ohne Eigenheiten. Das Kopfschild nimmt drei Formen an, denn es ist theils spitzwinkelig, theils abgerundet, theils abgestutzt, und hiernach richtet sich die Länge des hornigen Theiles der Oberkiefer. Der Vorderrücken hat einen trapezoidalen, an den Ecken ziemlich abgerundeten Umriß; das Schildchen ist klein, herzförmig; die Vorderschienen haben beim Männchen nur zwei Randzähne, beim Weibchen, wo sie kürzer und breiter sind, noch die Spur eines dritten oberen.

Die Arten bewohnen ebenfalls Süd-Afrika; nach ihrem Kopf- und Vorderrücken theile ich sie ein.

Digitized by Google

A. (1.) Mit großem, den Flügeldecken an Breite gleichkommendem, hoch gewölbtem Vorderrücken und relativ viel kleinerem Kopfe, dessen Kopfschild kurz, zugerundet und stark vertieft ist.

1. G. lineolata*: nigra, subtus albo-squamosa; pronoto limbato, elytris maculis quatuor elongatis: duabus anticis, duabus posticis internis. Long. 4‴. ♂.

Dichel. lineola *Eckl. Cat. No.* 359. — an Hoplia albonotata *Dej. Cat.* 185. *a.?*

Von den Herren Drége und v. Winthem mitgetheilt. Ueberall rein schwarz, oberhalb ziemlich matt, dicht und gleichmäßig punktirt, die Punkte mit kurzen angedrückten schwarzen Borsten. Kopf einfarbig, der erhabene Vorderrand in der Mitte leicht ausgebuchtet. Vorderrücken mit weißen Schuppen unten, an den Seiten, den Vorderecken und in der mittleren Längsrinne bedeckt. Schildchen ganz weiß beschuppt. Flügeldecken mit 4 Schuppenstreifen, 2 oben neben der Schulter, zwei mittlere hinten neben der Naht; jene enden, wo diese anfangen. Unten ist der größere Theil der Brust und des Hinterleibes mit Schuppen bekleidet, die Afterklappe aber nicht; sie hat bloß weißliche Härchen. Die langen Beine haben auf den Schenkeln einzelne feine Schüppchen, an den Schienen und Füßen aber Borsten. Die Krallen und Krallenglieder sind groß, letztere an der Unterfläche vorn und hinten gezähnt. —

2. G. vittigera: nigra, squamosa; pronoto albo-limbato, elytris 4-vittatis, vittis internis latioribus. Long. $3^{7}/_{3}$‴. ♂.

Dichel. vittiger *Eckl. Catal. No.* 357. — an Hoplia leucophaea *Dej. Cat.* 185. *a.?*

Von Herrn v. Winthem mitgetheilt. Der vorigen Art im ganzen Bau völlig ähnlich, allein überall und gleichmäßig von Schuppen bedeckt; Kopfschild etwas breiter, Stirn und Scheitel mit einzelnen weißen Schuppen. Vorderrücken schwarz, an den Seiten weiß, mit 2 Zacken, die sich vom schwarzen Grunde in den weißen Saum hinein erstrecken; und weißer vertiefter Mittellinie. Schildchen weiß. Flügeldecken mit 4 weißen Längsstreifen, 2 breiteren und längeren neben der Naht, 2 schmäleren kürzeren nach außen; zwischen beiden wie an der Naht noch einzelne weiße Schuppen. Brust und Hinterleib fast ganz weiß beschuppt, mit schwärzlichem Grundrande der Segmente. Beine schwarz, Schenkel und Schienen mit einzelnen weißen Schuppen, Füße borstig. —

Digitized by Google

B. Mit kleinerem Prothorax, welcher flacher, kürzer, nach vorn schmäler und an den Seiten nicht so bauchig erweitert ist.

a. (2.) Kopfschild vorn gerade abgestutzt, beide Geschlechter mit drei deutlichen Randzähnen an den Vorderschienen.

3. G. ornata*: clypeo acutangulo; corpore toto squamoso, flavo-guttato, pedibus nudis rufis. Long. $3^1/_2$‴. ♂ et ♀.

♂. supra niger, guttis albidis.

♀. supra aurantiaca, guttis flavis.

Var. elytris unicoloribus luteis.

Von Herrn Drége mitgetheilt. Der ganze Rumpf gleichmäßig und dicht von Schuppen bedeckt, beim Weibchen auch noch die Schenkel, doch die Schuppen des Vorderrückens bei ihm haariger. Kopf runzelig punktirt, Stirn und Scheitel behaart; Vorderrücken beim Weibchen dunkelorange, beim Männchen schwarz, mit weißer Längslinie, und jederseits 3 kleinen Strichen, 2 inneren, 1 äußeren am Seitenrande. Schildchen hellfarbig. Flügeldeckengrund beim Männchen mit schwarzen, beim Weibchen mit orangefarbenen Schuppen dicht bedeckt, auf jeder 8—9 hellere Flecke. Bauch beim Manne weiß, beim Weibe gelb; die Afterdecke des letzteren mit 2 braunen Flecken. Brust weißhaarig.

Anm. Die angeführte weibliche Varietät beruht auf einem schlecht erhaltenen Exemplar, dessen schmutzig lehmgelbe Farbe vielleicht nur zufällig durch die Conservationsweise entstanden ist.

4. G. strigosa: clypeo obtusangulo; corpore toto squamoso, albido, elytris vittis alternis griseis et fulvis. Long. 3‴. ♀. †.

Dej. Cat. 185. *b.*

Von Herrn Drége erstanden. Etwas kleiner als die vorige Art, und sehr bestimmt durch die stumpfen Ecken des Kopfschildes von ihr verschieden; übrigens aber ebenso gleichmäßig dicht von Schuppen bekleidet. Grundfarbe der Hornmasse schwarz; Fühlerstiel, Taster und Beine braun. Stirn und Scheitel greis behaart. Vorderrücken von greisen Schuppen bedeckt, die auf der Mitte neben der Furche sperriger stehen; dazwischen lange, zurückgebogene Borsten. Schildchen dicht beschuppt, ebenso die Flügeldecken, auf ihnen drei dunklere, breitere, gelbliche Streifen zwischen zwei helleren greisen und der weißlichen Naht. Brust und Bauch weißlich-gelb, Afterklappe mit braungelbem Längsstreif. Beine mit Schuppen und Haaren besetzt, wie die Brust.

b. (3.) Kopfschild paraboliſch, entweder selbst zugespitzt, oder abgerundet, mit spitzer, darunter hervorragender Oberlippe.

5. G. subsulcata*: clypeo obtuso, nigra, nitida, undi-

Digitized by Google

que albo-squamosa; elytris bisulcatis, sulco externo abbreviato. Long. 3‴. ♀.

Von Herrn Drége mitgetheilt. Ueberall glänzend schwarz, querrunzelig punktirt, die Punkte mit weißen Schuppen oder kleinen weißlichen Härchen; Brust und Hinterleib dichter beschuppt, doch nicht ohne alle Lücken zwischen den Schuppen. Vorderer Kopfrand stumpf, mit vorragender, etwas aufgebogener Oberlippe. Rand des Vorderrückens, Beine und Hinterleib mit langen schwarzen Borsten besetzt; Flügeldecken mit breiter Furche neben der Naht und einer zweiten, die von der Schulterhöhe herabkommt, und sich gegen den Endbuckel hin verliert. Vorderschienen auch beim Weibchen ohne Spur eines dritten Zahnes.

6. G. atomaria: clypeo acuto, nigra, supra passim, subtus dense albo-squamosa; elytris opacis, basi subcostatis. Long. 4‴. ♂ et ♀. †.

Var. elytris pedibusque brunneis.

Melol. atomaria *Fabr. S. El.* II. 177. 98. — *Ej. Ent. syst.* I. 2. 173. 76. — *Spec. Ins.* I. 43. 46. — *Oliv. Entom.* I. 5. 71. 98. *pl.* 5. *f.* 52. — *Herbst. Col.* III. 125. 76. — *Illig. Mag.* IV. 81. 98.

Hoplia atomaria *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 162. 14.

Gymnol. atom. *Dej. Cat.* 2. *éd.* 167. 3. *éd.* 185.

Ziemlich häufig. Kopfschild schmal, spitz, scharfwinkelig, punktirt; Stirn und Scheitel runzelig, zerstreut borstig, neben den Augen weißliche Schuppenflecke. Vorderrücken dicht runzelig punktirt, zu beiden Seiten neben der breiten Längsfurche ein etwas glatterer Streif; die Punkte kurzborstig. Der Seitenrand langborstig; daneben, wie in der Mittelfurche, weiße Schuppen. Flügeldecken oben mit 2 leichten Längsrippen, ganz matt, dicht punktirt, kurz und steifborstig behaart, dazwischen überall weißliche Schuppen zerstreut. Unterfläche und Afterklappe ganz weiß beschuppt, die Hinterleibsringe mit schwarzen Seitenflecken. Vorderschienen fast dreizahnig, der obere Zahn schwach.

7. G. suturalis: nigra, opaca, albo-squamosa; elytris testaceis, setosis, nigro-limbatis, limbo albo-squamoso. Long. 4‴. ♂ et ♀.

Dichel. suturalis *Eckl. Catal. No.* 358.

Von Herrn v. Winthem mitgetheilt. Ganzer Bau der vorigen Art, aber der Kopf relativ etwas größer und das Kopfschild breiter.

Digitized by Google

Dieser und der Vorderrücken lang borstig behaart, grob runzelig punktirt, mit kurzen gelben Härchen und weißen Schuppen, die auf letzterem an den Vorderecken und am Hinterrande sich sammeln. Schildchen feinhaarig. Flügeldecken gelbbraun, schwarz gesäumt, dicht mit gleichfarbigen angedrückten Haaren besetzt, welche sich aus Querlinien erheben; unmittelbar am Rande und neben der Naht weiße Schuppen. Unterseite minder dicht mit weißlichen Schuppen bekleidet, an den Seiten der Hinterleibsringe schwarze Flecke, und auf der Afterklappe ein schwarzer Längsstreif. Beine weißhaarig und borstig; die Hinterschienen und Füße braunborstig. Vorderschienen beim Männchen zwei-, beim Weibchen dreizahnig; Hinterschienen des Männchens ohne Sporn.

8. G. femorata: nigra, subtus albo-squamosa; elytris opacis, planis, ecostatis; femoribus vel omnibus vel posticis rufis. Long. $4^1/_4$‴. ♂ et ♀. †.

♂. femoribus posticis incrassatis trochanteribusque mucronatis.

♀. pedibus posticis brevioribus, muticis.

Dej. Cat. 3. *éd.* 185. *b.*

Von Herrn Drége erstanden. Etwas größer und schlanker als die vorigen Arten, doch ihnen übrigens sehr ähnlich. Die Unterschiede liegen in dem abgerundeten Kopfschilde; den flachen, rippenlosen Flügeldecken ohne Schuppen, einzelne an der Naht ausgenommen; dem etwas sperrigen Schuppenkleide am Bauch und dem schwarzen Längsstreif auf der Afterklappe, der wenigstens bei G. atomaria nicht vorhanden ist. Dazu kommt die auffallende Geschlechtsdifferenz in den Hinterbeinen, die aber nicht immer gleich stark ist, so daß der Stachel am Schenkelhals oft nur eine leichte Spitze bildet. Die Schienen des Männchens haben einen Zahn im Kniegelenk, eine ausgezogene untere Endecke und keinen Sporn.

Digitized by Google

3. Lepisiiden (Lepisiidae).*)

Auch für diese Gruppe giebt es kein entscheidendes äußeres Merkmahl, denn ihre Mitglieder schließen sich habituell theils an **Platychelus**, theils an **Gymnoloma**, theils auch an **Hoplia** an, unterscheiden sich jedoch von ihnen durch den Bau des Unterkiefers, dessen Helm zwar kurz aber kräftig, meist stark gezähnt und dennoch mit einem tüchtigen Haarbusch versehen ist, wie solcher nur noch bei **Dicranocnemus** und **Diaplochelus** vorzukommen pflegt. Alle anderen Charaktere sind weniger bezeichnend, doch läßt sich noch anführen, daß der Kopf breit und flach ist, vorn keinen stark aufgebogenen Rand hat; daß der Körper entweder ein sehr dichtes Schuppenkleid führt, oder bloß behaart ist; daß endlich die Vorderschienen in der Regel nur zwei Randzähne besitzen und die Hinterfüße stets mit zwei Krallen versehen sind. Dieser Charakter unterscheidet die Lepisiiden zunächst von den Hopliaden, mit welchen sie die Stellung der Afterklappe beim Männchen gemein haben. Denn bei den Männchen dieser Gruppe ist die Afterdecke niemals mehr eingezogen, sondern bloß senkrecht gestellt, wie eben bei **Hoplia**; woraus sich wohl am besten die Beziehung derselben als selbstständiges Zwischenglied zwischen den vorigen und folgenden Abtheilungen ergeben dürfte.

Die charakteristischen Unterschiede der Gattungen wurden schon oben (S. 84.) angegeben, und von der geographischen Verbreitung ist nicht viel zu sagen, da keine mir bekannte Art sich von der gewöhnlichen Heimath der **Phyllophaga farinosa**: dem südlichen Afrika, entfernt.

13. Gatt. LEPISIA.

Encycl. méth. X. B. 374.

Kopf groß, breit, zugerundet, in der Mitte des leicht erhabenen Vorderrandes beim Männchen ein kleiner Höcker. Fühler neun-

*) Der Gattungsname Lepisia stammt von λεπις, gen. λεπιδος, squama, und müßte demnach Lepidia, also der Gruppenname Lepidiidae, lauten.

Digitized by Google

gliedrig. Mundtheile kräftig, der Unterkieferhelm mit drei starken, spitzen, einwärts gewendeten Zähnen, von welchen der untere durch Einkerbung in 3 Spitzen gesondert ist; der Haarbusch am Helm lang und dicht. Vorderrücken, wie der ganze übrige Rumpf, von Schuppen dicht bedeckt, dazwischen lang borstig behaart; seine Oberfläche ziemlich eben, sein Umriß trapezoidal. Schildchen klein, herzförmig. Flügeldecken eben, von der Schulter an wenig verschmälert, am Ende zugerundet, die Schildchengegend borstig. Afterklappe beim Männchen senkrecht gestellt, beim Weibchen etwas nach hinten ausgestreckt. Beine weder sehr lang noch sehr kräftig, ohne Geschlechtsdifferenz; Vorderschienen zweizahnig; alle Füße zweikrallig, das mittlere Krallenglied mit den Krallen beim Männchen etwas verdickt, stärker gekrümmt; hinterste Krallen beide einfach.

Ich kenne nachstehende 2 Arten vom Kap.

1. **L. rupicola**: tota viridi squamosa; vertice, pronoto, elytrorum basi, pectore femoribusque setoso-hirtis. Long. 3‴. ♂ et ♀. †.

Melol. rupicola *Fabr. S. El.* II. 173. 77. — *Ent. syst.* I. 2. 169. 60. — *Ej. Syst. Entom. app.* 818. — *Oliv. Entom.* I. 5. 68. 92. *pl.* 6. *f.* 70. — *Herbst. Col.* III. 131. 83. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 206. 189.

Lepisia rupicola *Enc. méth. X. B.* 375. *a.* — *Dej. Cat.* 183. *b.* — *Lap. de Cast. hist. nat. etc.* II. 151. *b.* — *Guér. Icon. du règn. anim. Ins. pl.* 25. *fig.* 5.

Var. squamis ochraceo-virescentibus, subtus flavescentibus.

Melol. ferrugata *Gyll. Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 206. 190. *App.* 117. 161. ♂.

Nicht selten. Ueberall glänzend schwarz, aber mit Ausnahme des Kopfes und der Beine so dicht von Schuppen bekleidet, daß die Grundfarbe nur bei abgeriebenen Exemplaren sichtbar ist. Kopfschild zugerundet, beim Männchen mit einem recht deutlichen Höcker in der Mitte; wie Stirn und Scheitel dicht punktirt, gelbgrau behaart. Fühler und Taster schwarz, das Grundglied der ersteren gelbborstig. Vorderrücken viel kleiner als bei der folgenden Art, nur wenig länger als der Kopf, hinten beträchtlich enger als die Flügeldecken, dicht beschuppt, mit langen gelben Haaren besetzt. Flügeldecken ebenso bekleidet, doch sind die Haare auf den Grund, die Naht, den Seitenrand und die 2 flachen Längsrippen beschränkt. Unterseite ebenso beschuppt, die Schup-

Digitized by Google

pen heller; Beine zerstreuter von weißlichen Schuppen bekleidet, gelbborstig. —

Anm. Die Melol. ferrugata, wovon ich mehrere Exemplare vor mir habe, kann ich nur für Varietät halten. Außer der Farbe des Schuppenkleides ändert auch die Höhe des Höckers am Kopfrande merklich ab. Die Weibchen sind viel seltener, ich habe nur ein einziges Individuum gesehen.

2. **L. ornatissima***: viridi-squamosa, pronoto vittis duabus fuscis; hoc, elytrorum sutura, pectore femoribusque fulvo-setosis. Long. 5‴. ♂ et ♀.

♂. Var. elytrorum disco late ferrugineo.

Von Herrn Drége mitgetheilt. Um die Hälfte größer als die vorige Art, sonst ebenso gebaut, nur der Leib von der Schulter an relativ länger und der Vorderrücken breiter. Der Höcker am Kopfrande des Männchens schwach; zwischen den Fühlergelenken eine deutliche, wenn auch schwache Leiste; Stirn und Scheitel gelbroth-borstig. Vorderrücken dicht beschuppt, die Schuppen grünlich-gelb, auf der Mitte zwei breite braune Längsstreifen, worin beim Weibchen sich grünliche Schuppen eindrängen. Der übrige Körper beim Weibchen ganz von hell gelbgrünen Schuppen bekleidet, beim Männchen die Flügeldecken rothbraun, mit grünlichem Saume. Dieser, die Naht, die Rippen, die Gegend am Schildchen, der ganze Vorderrücken, die Schenkel und Schienen mit langen, beim Männchen rötheren goldgelben Schuppen besetzt; Brustmitte weißlicher.

14. Gatt. SCELOPHYSA *Dej.* *)

Die nahe Beziehung, in welcher diese Gattung zur vorigen steht, ist schon von Schönherr erkannt worden; denn seine **Mel. militaris** gehört hierher. In der That unterscheiden sich die Mundtheile beider Gruppen gar nicht, und auch die allgemeine Bedeckung ist hier, wie dort, ein Schuppenkleid; allein das Kopfschild hat bei **Scelophysa** zwei Eckzacken neben einer mittleren Ausbuchtung, die beiden Geschlechtern zukommen, und die Beine zeigen eine auffallende Geschlechtsdifferenz, welche in einer allgemeinen Verdickung ihrer

*) Σκελίς, gen. σκελίδος, perna s. femur, φύσα, vesica; richtiger würde also der Gattungsname Scelidophysa heißen müssen.

Glieder, doch besonders der hintersten, beim Männchen besteht. Außerdem sind sie überhaupt kürzer, solider; der Rumpf ist ferner dicker, höher und nach hinten mehr verschmälert; endlich ist auch die kleinere der beiden hintersten Fußkrallen bei der ersten Art gespalten.

Die beiden bekannten Arten sind aus Süd-Afrika.

1. Sc. militaris: omnino squamosa, supra aurantiaca s. ochracea, subtus flava s. albida; pedibus nudis rufis. Long. 5‴. ♂ et ♀. †.

Var. a. supra ochracea sive luteo-grisea.
Mel. curialis *Schneid. in litt.*

Var. b. supra aurantiaca sive fulva.
Scelophy-a hoploides *Dej. Cat.* 3. *éd.* 183. *b.*

Var. c. supra auroro-rubra s. rufo-brunnea.
Mel. militaris *Schneid. Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 206. 188. *App.* 116. 160.

Von Herrn Drége erstanden; die dritte Var. von Herrn Thorey mitgetheilt. Kopf schwarz, glänzend, dicht und grob punktirt; Stirn und Scheitel gelbhaarig. Vorderrücken dicht beschuppt, dazwischen borstig behaart, die Haare besonders am Umfange verlängert. Schildchen, Flügeldecken, Brust und Hinterleib ganz dicht und gleichmäßig beschuppt, auf den Flügeldecken Borstenreihen neben der Naht, am Seitenrande und auf 2 leicht angedeuteten Rippen. Afterrand gewimpert, Brust mehr haarig. Beine nackt, roth; die Schenkel noch zerstreut beschuppt; alle Glieder stark und kräftig, zumal die kurzen Füße; Hinterbeine der Männchen beträchtlich dicker, zumal die Schienen und das auffallend große Krallenglied, welches unten gezahnt ist; obere Kralle deutlich gespalten; Sporen vorhanden, aber kurz, stumpf.

2. Sc. pruinosa*: nigra, supra pruinoso-squamosa, subtus alba; pedibus fuscis setosis, elytrorum disco testaceo. Long. 5‴. ♂.

Von Herrn Drége mitgetheilt. Etwas flacher als die vorige Art, allein ganz ebenso gebaut. Ueberall schwarz und schwarzhaarig, die Haare der Brust weißlich; Flügeldecken in der Mitte schaalgelb. Vorderrücken und Flügeldecken mit kleinen, sehr zarten, hell himmelblauen Schuppen besetzt, die leicht abzugehen scheinen; Unterseite ähnlich bekleidet, aber die Farbe heller, fast weiß. Beine braun, stark borstig, mit schmalen Schuppen dazwischen; Vorderfüße rothgelb, an den hinteren die obere innere Kralle viel zarter, mit einfacher Spitze.

Digitized by Google

15. Gatt. ANISOCHELUS*.

Diese Gattung hat den Kopf von **Scelophysa**, den Rumpf von **Lepisia**, unterscheidet sich aber von beiden durch den Mangel des Schuppenkleides, statt dessen bloß einfache Härchen neben den langen Borsten jener Gattungen auftreten.

Der Kopf ist also breit, flach, vorn leicht ausgebuchtet und ziemlich scharfeckig. Die Mundtheile weichen vom Typus bei **Lepisia** und **Scelophysa** in nichts Wesentlichem ab. Der Vorderrücken ist klein, schmal, fast quadratisch, und viel schmäler als die Flügeldecken. Das Schildchen ist ziemlich länglich dreiseitig. Die Flügeldecken sind kurz, zugerundet, flach, leicht bauchig, von der Schulter an nicht verschmälert, am Ende einzeln zugerundet. Der Hinterleib ist etwas bauchig, zumal beim Weibchen und die Afterklappe klein, selbst beim Männchen etwas nach hinten gerichtet. Die zierlichen Beine sind etwas kürzer als bei **Lepisia**, zeigen keine Geschlechtsdifferenz, haben 2 feine Zähne an den Vorderschienen, und 2 Krallen an allen Füßen, von denen die innere hinterste fein gespalten, die äußere größere aber einfach ist, wie bei **Lepisia** und **Scelophysa**.

Nachstehende 3 südafrikanische Arten sind mir bekannt geworden:

A. Körperoberfläche glänzend, zerstreuter grob punktirt; das lange Haarkleid allgemeiner und dichter.

1. **A. hilaris***: niger, nitidus, fulvo-hirtus; elytris castaneis; tibiis tarsisque posticis hirsutissimis. Long. $2^1/_2'''$. ♂.

Von Herrn Drége mitgetheilt. Kopf schwarz, dicht punktirt, aber doch glänzend; Stirn und Scheitel braun behaart. Vorderrücken seidenartig glänzend, der Länge nach gefurcht, zerstreut punktirt, mit langen rothgelben Haaren besetzt, die an den Seiten dichter stehen. Schildchen schwarz. Flügeldecken hell kastanienbraun, glänzend, doch grob punktirt, mit feinen, ungleich langen Härchen bekleidet, zwischen denen an der Naht, der Schulter, dem Seitenrande und auf den Rippen lange Borsten sich erheben. Brust, Bauch und Beine gleichmäßiger lang behaart, unten das Haarkleid weißlich, oben auf den Schienen und an den Füßen rothbraun; letztere selbst etwas röthlich, besonders die hintersten, dichter behaarten.

Digitized by Google

B. Körperoberfläche ziemlich matt, glanzlos, wegen der gröberen Chagrinirung des Grundes; die langen Haare vereinzelter.

2. A. **inornatus**: niger, griseo-pilosus, elytris luteis, marum nigro-limbatis. Long. 2‴. ♂ et ♀. †.

Chasme inornata *Dej. Cat.* 3. *éd.* 183. *a.*

Von Herrn Drége erstanden. Ueberall tief schwarz, mit Ausnahme der schmutzig lehmgelben, beim Männchen schwarz gesäumten Flügeldecken; die Oberfläche glanzlos, die des Weibchens am mattesten. Kopf und Vorderrücken fein und dicht punktirt, mit weißlichen kurzen Härchen sperrig besetzt; dazwischen lange schwarze Borsten in größeren Punkten. Flügeldecken beim Männchen glänzender, dicht punktirt, fein und kurz behaart, mit langen Borsten in Reihen an der Schulter, der Naht und dem Seitenrande; beim Weibchen alle Haare gelblich-grau, wie der Grund, beim Männchen alle Haare schwarz, wie der Saum, und nur die Mitte jeder Hälfte lehmgelb. Unterseite weißhaarig, die Haare beim Männchen feiner, sperriger. Beine beim Männchen länger, schwarz und schwarzborstig; beim Weibchen kürzer, grauhaarig, die Füße braun.

3. A. **neglectus***: niger, mas nigro-pilosus, femina griseo-pilosa; elytris maris castaneis, feminae luteis. Long. 1⅓‴. ♂ et ♀.

Von Herrn Drége mitgetheilt. Nicht bloß kleiner, sondern relativ etwas breiter als die vorige Art, der sie übrigens sehr nahe steht, besonders in der ganz ähnlichen Skulptur. Männchen schwarz, schwarzborstig; Flügeldecken und Hinterfüße kastanienbraun, schwarzborstig; Brust- und Hinterleibsseiten weißhaarig. Weibchen schwarzbraun, greishaarig; Flügeldecken lehmgelb; Afterdecke, Bauch, Brust und Beine gelblicher behaart; Füße der letzteren braun. Die langen Borstenhaare überall kürzer, seltener, die feinen Grundhaare länger und dichter.

16. Gatt. CYLICHNUS*. *)

Wieder eine sehr merkwürdige Form, die zu keiner vorhergehenden Gattung paßt, sondern den folgenden näher steht. Ein zylindrischer, ziemlich gewölbter Körper zeichnet sie aus. Der Kopf

*) *Κυλίχνη*, pyxis cylindrica.

Digitized by Google

ist groß, das Kopfschild vertieft, erhaben am Rande, mit abgerundeten Ecken. Die Mundtheile sind klein, schwach; die Unterkiefer am dicken, hornigen Helm fast zahnlos, kurz gepinselt; die Unterlippe hat ein queroblonges Kinn, und einen kurzen, engen Zungentheil; die Kiefertaster haben zwei große Mittelglieder und ein fast bohnenförmiges Endglied; die Lippentaster sind sehr klein und ihr Endglied ist eiförmig. Die Fühler bestehen aus neun Gliedern, die großen Augen ragen stark vor. Der Vorderrücken ist queroblong und hinten etwas breiter als vorn. Das Schildchen ist klein, herzförmig. Die Flügeldecken verschmälern sich nach hinten gar nicht, sind am Ende gemeinsam zugerundet, und stark runzelig. Die Afterklappe des einzigen Individuums, welches ich kenne, steht etwas nach hinten vor, daher ich dasselbe für ein Weibchen halte. Die zierlichen schlanken Beine sind besonders merkwürdig wegen der zusammengedrückten 4 hinteren Schienen, deren 2 äußere Kanten lange Haare auf feinen Kerbzähnen tragen. Die Vorderschienen haben 2 große nach unten gerückte Randzähne und einen dritten kleineren darüber; die besonders vorn langen Füße sind überall mit 2 Krallen bewehrt, von denen die größere in der Mitte und hinten nur sehr schwach vor der Spitze gespalten ist.

Die einzige südafrikanische Art wurde mir aus Herrn Drége's Sammlung mitgetheilt, ich nenne sie

C. pilosulus: fuscus, ruguloso-punctatus, pallide pilosus; antennis pedibusque testaceis. Long. 4‴.

Dunkelbraun, die Flügeldecken heller; die ganze Oberfläche punktirt, die Skulptur aus Bogenstrichen gebildet, in deren Mitte grobe Punkte stehen, in den Zwischenräumen aber viele feinere; erstere tragen die langen gelben Haare. Flügeldecken stark querrunzelig, mit kleinen Höckerchen in den Tiefen, wovon die kürzeren Haare ausgehen. Unterseite und Beine einfach punktirt, abstehend behaart. Fühler, Taster und Beine hellgelb; Hüften und Trochanteren schwarz.

Digitized by Google

4. Hopliaden (Hopliadae).

Sie kommen den Lepisiiden durch die Stellung der beim Männchen senkrechten Afterklappe nahe, unterscheiden sich aber von ihnen durch die stets einfache Kralle an den Hinterfüßen; alle anderen Charaktere sind weniger bezeichnend, da hier, wie bei den früheren Familien, ein allgemeines Schuppen- oder Haarkleid, gezähnte und ungezähnte Unterkiefer, zwei- oder dreizahnige Vorderschienen, und eine bloß relative Geschlechtsdifferenz, zumal an den hinteren, sich wieder finden. Zwei Eigenschaften sind indeß für die Hopliaden charakteristisch: die zehngliedrigen Fühler und die sporenlosen Hinterschienen; allein beide finden sich nicht bei allen Mitgliedern, ja der erstere Charakter ist bisher nur bei einigen Arten wahrgenommen und kann so wenig, wie der zweite, weiter verbreitete, für Gruppencharakter gelten.

Obwohl diese Abtheilung keinesweges zahlreich an Arten ist, so scheint sie sich doch über die ganze Erdoberfläche zu verbreiten, aber auf der nördlichen Halbkugel reichlicher vertreten zu sein. Ihre Insassen lieben grasreiche Fluren oder lichte Gebüsche, wo sie theils an den höheren Gramineen, theils auf Birken, Erlen, Pappeln und Weiden sich aufhalten. Die zarteren Blätter oder die Blüthentheile dieser Gewächse dienen ihnen zur Nahrung. In Europa gehen nur ein Paar Arten hoch nach Norden hinauf, die meisten sind hier auf das Gebiet des Mittelmeeres und seiner Nachbarländer beschränkt; nächstdem sind Nord-Amerika, Meriko, Brasilien, die Kapländer, Madagaskar, die Mascarenen, Indien und die Sundainseln Orte, von denen wir Arten mit Sicherheit kennen gelernt haben.

Eine Eintheilung der Gruppe nach der Fühlergliederzahl finde ich nicht passend, da gerade sie die im übrigen Bau verwandtesten Arten trennen würde; ich ziehe deshalb auch hier die Differenzen des Mundes und der Beine ihnen vor, und bilde darnach die oben (S. 85.) bereits definirten 4 Gattungen.

Digitized by Google

17. Gatt. MICROPLUS *Dej.*

Einen ziemlich langgestreckten Körper hat diese Gattung mit der vorigen gemein, indeß ist der ganze Habitus doch mehr hoplienartig. Der Kopf ist kleiner, das Kopfschild nach vorn verlängert, vertieft und am Ende bemerkbar ausgebuchtet, fast scharfeckig. Die Fühler sind schlank, neungliedrig. Die Mundtheile, obwohl durchaus nicht zart gebaut, sind doch sehr klein und der Helm am Unterkiefer ist zahnlos, aber dick, hornig und sehr kurz gepinselt; die Taster haben kurze Grundglieder und ein langes spindelförmiges Endglied. Der Vorderrücken ist trapezoidal, hoch gewölbt, nach hinten etwas eingezogen, mit abgerundeten Ecken. Das Schildchen hat eine länglich herzförmige Gestalt. Die Flügeldecken sind gleich breit, von der Schulter an kaum verschmälert, am Ende gemeinsam zugerundet und ziemlich gewölbt. Vom Hinterleibe ist bloß das letzte Rückensegment (die Afterdecke) vollkommen sichtbar. Die Beine sind schlank, aber gerade nicht zart; die Vorderschienen haben zwei abstehende Randzähne, und die vier hinteren einen kurzen einfachen Endsporn. An den zwei vordersten Füßen finden sich immer zwei gespaltene Krallen; an den mittleren bald zwei, bald nur eine; an den hintersten immer eine einzelne.

Hiernach kann man die Arten gruppiren.

A. Mittelfüße zweikrallig, beide Krallen gespalten; Hinterfüße einkrallig, die Kralle gespalten.

1. M. nemoralis *Burchel.*: ferrugineus, appresso-pilosus; vertice, scutello anoque subsquamosis. Long. $3^1/_2$‴. ♂.
Dej. Catal.* 184. *b.

Am Kap, Herrn Germar's Sammlung. Ueberall hell rothbraun, mit gelblichen anliegenden Härchen sperrig bekleidet, die Bauchseite dichter haarig, die Haare auf dem Scheitel, dem Schildchen und der Afterdecke lanzettförmig schuppenartig. Vorderrücken querrunzelig; Flügeldecken bogig punktirt, mit leichter Andeutung von erhabenen Rippen. Beine langborstig, desgleichen der Afterrand, der Rand des Vorderrückens, und ein Paar Stellen neben demselben. Augen und Sporen schwarz.

B. Bloß die Vorderfüße haben zwei Krallen, die mittleren und hinteren dagegen eine einzelne; jene gespalten, diese einfach.

Digitized by Google

Die mir bekannten Arten ſtammen von Madagaskar und zeichnen ſich durch einzelne Schuppenreihen auf der Rückenfläche aus.

2. M. strigatus*: fuscus, sparsim albo-squamosus, squamis lanceolatis; elytris 4-striatis, stria suturali abbreviata. Long. 2‴. ♂. †.

Madagaskar, von Herrn Dupont. Einfarbig ſchwarzbraun; Mund, Fühlerſtiel und Füße etwas röthlicher. Kopf, Vorderrücken, Schildchen, Bruſt, Bauch und Beine gleichmäßig aber ſperrig von lanzettförmigen weißen Schuppen bekleidet; Flügeldecken mit je 4 Doppelreihen ſolcher Schuppen, die erſte an der Naht iſt nach vorn abgekürzt, die vierte am Seitenrande iſt viel breiter und beſteht aus mehreren Reihen von Schuppen.

3. M. vittatus *Dup.*: aterrimus; pronoti limbo, linea media, elytrorum vittis abbreviatis, scutello, pectore abdomineque albo-squamosis. Long. $1^1/_2$‴. ♂. †.

Dej. Catal. 3. éd. 184. b. — Hoplia liturella *Mus. Berol. in litt.*

Ebendaher. Kürzer und gedrungener als die vorige Art, tief ſchwarz; Scheitel mit einigen weißen rundlichen Schuppen; Vorderrücken damit geſäumt und der Länge nach von einer Doppelreihe getheilt. Schildchen dicht beſchuppt. Flügeldecken mit je 3 Streifen, die an der Naht nach vorn, die anderen beiden nach hinten abgekürzt, die äußerſte einreihig ſchuppig. Afterdecke dicht beſchuppt, mit feinem Längsſtrich; Bruſt und Bauch ebenſo beſchuppt, aber die Mitte des letztern ſperriger.

4. M. insignicollis *Dup.*: fuscus, ore pedibusque rufescentibus; undique pilis albidis lanceolatis sparsim vestitus, elytris substriatis. Long. $1^1/_3$‴. ♂. †.

Dej. Cat. ibid. — Hopl. exilis *Mus. Ber. in litt.*

Ebendaher. Der zweiten Art am ähnlichſten, aber relativ ſchmäler und viel ſchmäler als die vorige; braun, Fühler, Mund und Beine heller. Ueberall ſperrig mit graulichen Schuppenhaaren beſetzt, die auf den Flügeldecken undeutliche Streifen an denſelben Stellen, wie bei den vorigen Arten bilden. Afterdecke faſt nackt.

18. Gatt. DICENTRINES*.

Zu dieſer Gattung gehören kleine zierliche Geſtalten, welche in ihrem Bau zwiſchen Microplus und Hoplia die Mitte halten,

Digitized by Google

doch ersterer in der Bekleidung und dem allgemeinen Ansehen näher stehen. — Das Kopfschild ist abgerundet, mäßig erhaben umrandet, nicht scharfeckig. Die Fühler sind neungliedrig. Die zart gebildeten Mundtheile haben doch am Helm der Unterkiefer eine Reihe scharfer und spitzer Zähne, über denen nach außen zu ein kurzer Haarbusch sich bemerklich macht. Die Taster sind schlank und das Endglied ist spitz. Der Vorderrücken ist mäßig gewölbt, trapezoidal geformt, an den Hinterecken aber stark abgerundet; stärker als gewöhnlich bei **Hoplia**. Das Schildchen ist klein. Die Flügeldecken sind mäßig gewölbt, nie so flach oder höckerig uneben wie bei **Hoplia**, am Grunde stark über die Schultern herabgezogen, dann nach hinten sehr verschmälert und hier gemeinsam zugerundet; ihre größte Breite haben sie über den Hinterhüften. Der Hinterleib und die Afterklappe sind klein; aber die Brust ist kräftig. Die zierlichen Beine sind beim Männchen etwas solider gebaut als beim Weibchen; sie haben an den Vorderschienen zwei Zähne, von welchen der untere nicht abwärts, sondern auswärts gerichtet ist, was die Arten leicht von **Microplus** unterscheidet; die Mittel- und Hinterschienen sind nicht verdickt, aber außen vor dem Ende mit einer Querkante versehen; erstere haben einen deutlichen großen, an seiner dunklen Farbe leicht kenntlichen Sporn, die hintersten bloß einen sperrigen Borstenkranz. Die Krallen sind an den Vorder- wie Mittelfüßen gespalten und fast gleich groß, an den Hinterfüßen einzeln und einfach. Die ganze Körperoberfläche ist glänzend, zerstreut anliegend behaart, mit stellenweiser Schuppenbildung an den Haaren.

Ich kenne 3 Arten aus Madagaskar.

1. D. pumilus: testaceus, aequaliter pubescens, pectore abdomineque fuscis. Long. 2‴. ♀. †.

Hopl. pumil. *Klug. Ins. v. Madag. No.* 112.
Microplus madagascariensis *Dej. Cat.* 3. *éd.* 184. *b.*

Von Herrn Dupont. Ueberall hell lehmgelb, glänzend, gleichmäßig aber ziemlich fein punktirt, in den Punkten gelbliche anliegende Härchen, die auf dem Kopf und Vorderrücken etwas dichter stehen und ein wenig länger sind. Brust braun, Hinterleib noch dunkler; Beine schaalgelb, borstig stachelig, der Sporn an den mittleren sehr deutlich und groß; zweite Kralle der Mittelfüße $^2/_3$ so lang wie die andere.

Digitized by Google

2. D. lineaticollis: fuscus, elytris pedibusque testaceis; vertice, pronoti limbo, lineaque media densius pilosis. Long. $1^3/_4$—$2'''$. ♂ et ♀. †.

Micr. lineat. *Dup. Dej. Cat. l. l.* — Hoplia praecox. *Mus. Berol. in litt.*

Von den Herren Dupont und Klug. Braun, aber nicht sehr dunkel; Flügeldecken und Beine heller, beide beim Weibchen lehmgelb. Kopf und Vorderrücken von lanzettlichen Haaren ziemlich dicht bekleidet, die Haare fast goldfarben, aber in zwei großen Flecken neben der Mittellinie des Vorderrückens schwarz. Auf dem übrigen Körper ähnliche graugelbe, aber sperriger gestellte Haare; Krallen der Mittelfüße fast ganz gleich lang, dicht aneinander gelegt.

3. D. pallidulus: testaceus, griseo-pubescens. Long. $1'''$. ♀. †.

Hopl. pallidula *Mus. Berol. in litt.*

Von Herrn Geh.-R. Klug. Ueberall hell schaalgelb, glänzend, gleichmäßig von zerstreuten greisen, lanzettlichen, anliegenden Härchen bedeckt, übrigens aber an der Kleinheit des Körpers und dem etwas mehr parabolischen Vorderkopf kenntlich.

Anm. Meinem einzigen Exemplare fehlen an den Mittelbeinen die Füße mit sammt den Sporen; der Analogie nach dürften letztere hier vorhanden sein; die vollständig erhaltenen Hinterbeine haben keinen Sporn.

19. Gatt. HOPLIA *Illig.*

Magaz. d. Insect. II. 226.

Körperform solide, gewöhnlich oberhalb flach, nach hinten breit, hier gerade abgestutzt. Kopf breiter als lang, vorn leicht erhaben umrandet, parabolisch oder in der Mitte sanft ausgebuchtet; zwischen Stirn und Kopfschild nur selten die Andeutung einer seichten Furche. Fühler meistens neungliedrig, selten zehngliedrig, die 1—2 Glieder vor dem Fächer klein, das nächste größer. Mundtheile stark und kräftig, das Ende des hornigen Theiles am Oberkiefer nach innen zahnartig vorgezogen, der Mahlzahn recht deutlich. Unterkieferhelm mit 6—7 scharfen Zähnen, davon 1 oben am Ende, 3 unten in einer Querreihe dicht vor dem Kaustück; zwischen ihnen bald Haare, bald nicht, im ersteren Falle auch ein kurzer Haarbusch

Digitized by Google

auf dem Rücken des Helmes. Taster kurz und gedrungen, das Endglied zugespitzt. Vorderrücken trapezoidal, kürzer als breit, seitlich bauchig; die Schulterecken zwar nicht scharf, aber doch deutlich. Schildchen klein, herzförmig. Flügeldecken etwas breiter als der Vorderrücken, nach hinten nicht verschmälert, mit starkem Schulter- wie Endbuckel, leicht gekielter Naht, und z. Thl. Höckern in Reihen oder einzeln. Hinterleib stark angezogen, in der Regel bloß die Afterdecke selbst sichtbar. Beine meistens gedrungen, bisweilen schlank; Vorderschienen zwei-, seltener dreizahnig; Mittel- und Hinterschienen gewöhnlich ohne Sporn; letzterer meistens dann vorhanden, wenn die Schienen blasig aufgetrieben sind. Vorder- und Mittelfüße zweikrallig, Hinterfüße einkrallig, indem die zweite kleinere Kralle am Grunde innig mit der großen verwachsen ist; die vorderen Krallen gewöhnlich gespalten. — Die Geschlechtsunterschiede der Arten sind nur relativ; die Fühler, Füße und zumal die Krallen erscheinen beim Männchen größer und der Rumpf ist schlanker; selten findet man das ganze Hinterbein beim Männchen stärker verdickt.

Die zahlreichen Arten dieser Gattung sind über die S. 173. schon angegebenen Heimathsorte vertheilt, und gruppiren sich wohl am besten nach den Krallen in folgender Weise.

A. Die kleinere Kralle der Mittelfüße ist einfach, ungespalten und nur ein Viertel so lang wie die große; an den Vorderfüßen findet sich zwar dasselbe Größenverhältniß, aber nicht immer die Einfachheit der Spitze. Fühler beständig neungliedrig; alle Schienen spornlos.

a. (1.) An den Vorder- und Mittelfüßen sind zwei deutlich getrennte Krallen vorhanden, die kleinere der beiden vordersten ist wie die große gespalten; die breiten, kurzen Vorderschienen haben drei scharfe Randzähne, von denen der oberste dichter an den mittleren herangerückt ist; die Körperoberfläche ist ganz dicht beschuppt.

1. H. aulica: supra viridi-flava, opaca, clypeo nigro; subtus margaritaceo-alba, undique densissime squamosa; pronoto pubescente. Long. 4—6‴. ♂ et ♀. †.

♂. pedibus posticis incrassatis, tibiis apice mucronatis.

♀. pedibus posticis normalibus, tibiis apice vix paululum productis.

Var. major, long. 5½—6‴.

Digitized by Google

α. supra omnino flava.

Hopl. aulica *Illig. Mag.* II. 228. 1. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 158. 2. — *Schmidt, ent. Zeit.* I. 87. — Hopl. citrina *Buq. MSS.* — H. sulphurea *Chevr. Dej. Cat.* 185. *a.*

β. supra thalassino-virescens, unicolor.

γ. supra flava, maculis duabus pronoti fuscis.

Hopl. regia *Oliv. Ent.* I. 5. 64. 88. *pl.* 9. *f.* 106.

δ. supra ochraceo-fulva, plagis duabus latis pronoti fuscis; pedibus rufescéntibus.

Mel. bilineata *Fabr. S. El.* II. 178. 101. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 158. 3.

ε. supra fulvo-testacea, unicolor.

Melol. regia *Fabr. S. El.* II. 178. 102. — *Ej. Ent. syst.* I. 2. 174. 79. — *Mant. Ins.* 22. 51.
Scarab. aulicus *Linn. S. Nat.* I. 2. 555. 65.

Var. minor, long. 4—5½‴.

ζ. supra sulphurea.

Hopl. pubescens *Géné.* — H. pubicollis *Dej. Cat. l. l.*

η. supra thalassino-virescens.

In Sardinien, Nord-Afrika, dem südlichen Spanien und Portugal. — Grundfarbe schwarz; Taster, bisweilen auch der Fühlerstiel, die Beine und Flügeldecken rothbraun. Die ganze Oberfläche dicht von rundlichen Schuppen bedeckt, die aber stets matt sind und zwischen den angegebenen Farben schwanken; die unteren perlmutterig glänzend, hell gelblich-grün. Kopfschild stets schuppenfrei, bisweilen auch der ganze Scheitel und 2 parallele Streifen des Vorderrückens; diese Stellen dann schwarz, dicht fein runzelig, mit ziemlich langen gelblich-braunen oder gelblich-weißen Haaren bekleidet, die auch den ganz von Schuppen bekleideten Individuen nicht fehlen, aber doch viel sperriger bei ihnen stehen. Brust und Beine ähnlich, aber heller behaart; die letzteren zerstreut mit Schuppen besetzt. Vorderschienen dreizahnig, Hinterschienen der Männchen oben blasig aufgetrieben, am Ende nach unten in einen langen Stachel ausgezogen; die größere Kralle vorn und in der Mitte, wenigstens bei den kleineren Individuen der Männchen und beim Weibchen, gespalten; die kleinere dort gespalten, hier einfach; die hinterste stets einfach, ihr Krallenglied unten mit einem Höcker.

Digitized by Google

Anm. 13 Exemplare, die mir vorliegen, und als Originalstücke ihrer Arten von den Herren Buquet, Gené, Dejean und Dupont eingingen, bestätigen die Richtigkeit meiner Annahme, daß alle einer Art angehören. Die Exemplare von Corsica sind die kleinsten, etwas größer pflegen die aus Sardinien zu sein, die größten (6‴ langen) erhielt ich aus Afrika. Diese haben im männlichen Geschlecht die größere Fußkralle an den Mittelbeinen ungespalten, allein auch bei den Weibchen dieser größeren Form ist sie schon gespalten, wie ebenfalls bei den Männern der kleineren Form, aber gerade bei diesen sehr schwach. —

2. H. coerulea: nigra, supra squamis coeruleis nitidis, subtus squamis margaritaceo-albis densissime vestita. Long. 4—5‴. ♂ et ♀. †.

Mulsant, Lamell. de France. 514. 2.
Hoplia formosa *Latr. Gen. Cr. et Ins.* II. 116. 2. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 158. 4.
Melol. farinosa *Fabr. S. El.* II. 177. 99. — *Ej. Ent. syst.* I. 2. 173. 77. — *Syst. Ent.* 38. 31. — *Panz. Fn. Germ.* 28. 16. — *Schmidt, ent. Zeit.* I. 74.
Melol. squamosa *Oliv. Ent.* I. 5. 66. 90. *pl.* 2. *f.* 14. — *Rossi Fn. Etr. Mant.* I. 11. 16.
Scarab. coeruleus *Drury exot. Ins.* II. 59. *pl.* 32. *f.* 4.
Melol. coerulea *Herbst. Col.* III. 121. 73.

Im südlichen Frankreich, Italien und dem südlichen Deutschland. Grundfarbe schwarz; Taster, bisweilen auch die Füße, braun. Kopfschild unbedeckt; Stirn, Scheitel und die ganze übrige Rückenfläche ganz dicht von schön himmelblauen, glänzenden Schuppen bekleidet, dazwischen hie und da einzelne weißliche Härchen. Unterfläche und Beine mit nicht ganz so dichten perlmutterfarbenen, grünlich und golden schillernden Schuppen bekleidet; Brust und Beine haarig, letztere genau wie bei der vorigen Art gebildet, aber die Geschlechtsdifferenz der Männchen stets schwächer und bloß angedeutet; hinterstes Krallenglied besonders beim Männchen unten deutlicher gezähnt.

b. (2.) Die kleinere Kralle der Vorder- und Mittelfüße liegt so dicht an die größere an, daß beide zusammen wie eine einzelne Kralle erscheinen; an den Vorderfüßen ist die kleinere Kralle ebenfalls ungespalten; die Hinterbeine zeigen nur die gewöhnlichen relativen Geschlechtsunterschiede, und das Schuppenkleid der Oberfläche ist sperrig.

3. H. graminicola: fusca, pedibus rufescentibus; undique griseo-squamosa: squamis ellipticis, subtus densioribus. Long. $2^1/_2$—3‴. ♂ et ♀. †.

Melol. graminic. *Fabr. S. El.* II. 179. 106. — *Ej. Ent. syst.* I. 2. 175. 81. — *Panz. Fn. Germ.* 28. 19. — *Ratzeburg, Forst-Ins.* I. 83. 14. *Taf.* 3. *Fig.* 16.

Hoplia graminic. *Duftschm. Fn. Austr.* I. 181. 4. — *Gyllenh. Ins. Suec.* I. 57. 1. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 161. 8. — *Schmidt, entom. Zeit.* I. 95. 11. — *Steph. Man. of Br. beetl.* 170. 1351.

Mel. farinosa *Herbst. Col.* III. 117. 71. *tab.* 25. *f.* 3.

Scarab. farinosus *Linn. S. Nat.* I. 2. 555. 64. — *Ej. Fn. Suec.* 399.

Melol. squamosa *Payk. Fn. Suec.* II. 212. 17.

Scarab. argenteus *Marsh. Ent. brit.* I. 45. 79.

Varr. vestimenti: squamis nunc densioribus, nunc sparsis, pisisque flavescentibus in vertice et pronoto intermixtis, saepe deficientibus sive detritis.

Hoplia nuda *Ziegl. Dej. Cat.* 3. *éd.* 185. *a.?*

Varr. coloris: elytris pedibusque nunc nigris, saepissime fuscis vel etiam rufescentibus (♀), rarius testaceis.

Hopl. pulverulenta *Fabr. S. El.* II. 181. 121.

Im nördlichen Deutschland, Schweden, England, und in den höheren Gebirgsgegenden der Schweiz wie Tyrols. — Diese Art ist unter allen leicht an der bereits angegebenen Fußbildung zu erkennen; sie ist ferner relativ kürzer und breiter als die anderen deutschen Arten, und gleicht darin mehr den Mitgliedern der vorigen Gruppe, wird aber von der nachstehenden Art noch an gedrungener Statur übertroffen. Die Grundfarbe ist schwarz, geht aber an den Fühlern, Tastern, Flügeldecken und Beinen mehr ins Braune und Rothe über, ja einzelne Exemplare werden hier sogar gelbbraun. Der ganze Leib ist mit kleinen, ovalen, grünlich-gelbgrauen Schuppen bekleidet, die überall den Grund zwischen sich frei lassen und besonders auf den Flügeldecken und an den Beinen sperriger stehen, oder hier durch Abreiben ganz fehlen. Frische Exemplare haben außer den vollständigen Schuppen auch noch kleine gelbliche, kurze Härchen auf dem Scheitel und Vorderrücken, während ihre Schenkel, Schienen und Füße braunborstig sind. Letztere sind kräftig gebaut, die Vorderschienen nur zweizahnig und die hinterste Fußkralle einfach.

Digitized by Google

Anm. Im südlichen und westlichen Europa scheint diese Art zu fehlen, da Herr Mulsant sie nicht erwähnt; die von ihm, nach Schönherr's Vorgange, zu Hopl. argentea *Oliv.* gezogene Hopl. pulverulenta *Fabr.* ist, nach den Originalexemplaren von Fabricius Sammlung, ein hellfarbiges Individuum dieser Art.

4. H. hungarica *Meg.*: latior, fusca, elytris pedibusque rufescentibus; supra griseo-pubescens, subtus squamis lanceolatis angustis vestita; pronoto latissimo. Long. $2^1/_2$‴. ♂.

Hopl. hung. *Megerle in litt.*

Aus Ungarn, Herrn Germar's Sammlung. Entschieden kürzer, relativ breiter und gedrungener als die vorige Art, der sie übrigens sehr gleicht; der Kopf relativ kleiner, der Vorderrücken kürzer, höher gewölbt, breiter und in der Mitte bauchiger, auch dichter skulpirt; Flügeldecken etwas flacher, hinterwärts stumpfer und an der Naht undeutlicher gekielt. Beine ganz wie bei H. graminicola; aber das Schuppenkleid völlig verschieden, insofern es bei H. hungarica aus schmalen, länglich lanzettförmigen Schuppen von ähnlicher grünlich perlmutterartiger Farbe besteht, die besonders oberhalb und vorzugsweise auf den Flügeldecken immer schmäler werden und hier in der That nur wirkliche Härchen sind. — Bei meinen Exemplaren sind Fühlerstiel und Taster ganz gelbroth, die Flügeldecken und Beine dagegen röthlichbraun, das Uebrige ist schwarz. Letztere haben einen gedrungenen Bau, zweizahnige Vorderschienen mit der Spur eines dritten Zahnes, und die größere Kralle an allen Füßen fein gespalten.

Anm. Hoplia nuda *Ziegl. Dej. Cat.* 185. *a.* möchte vielleicht zu dieser Art gehören, und nicht zur vorigen, wohin Herr Schmidt sie bringt, und dann diese Benennung, als eine passendere, da die Art auch in Italien vorzukommen scheint (nach Dejean), den Vorzug verdienen. — Herr Mulsant citirt bei seiner H. brunnipes auch H. nuda der Sammlungen als Synonym, was bei der großen Aehnlichkeit meiner H. hungarica mit seiner H. brunnipes der Vermuthung starke Berechtigung zu geben scheint, daß er sich in der Zahl der Fühlerglieder geirrt habe.

B. Die kleinere Kralle der Mittelfüße ist gespalten, desgleichen die größere und beide vordersten.

1. Mittel- und Hinterschienen von halbzylindrischer Form, ohne Anschwellung in der Mitte; beide fast allgemein spornlos.

Digitized by Google

a. Mit zehngliedrigen Fühlern und dreizahnigen Vorderschienen, wenigstens beim Weibchen. (Decamera *Mulsant*, Hyperis ex parte *Dejean.*)

Die beiden erwähnten Eigenschaften sind die einzigen diagnostischen Merkmahle, wodurch sich die hierher gehörigen Arten von den übrigen Hoplien unterscheiden, und da die dreizahnigen Vorderschienen ihnen nicht ausschließlich zukommen, so ist auch dieser Charakter von untergeordneter Bedeutung. Aus den Arten, bei denen das Schuppenkleid in ein bloßes Haarkleid übergeht, bildet Graf Dejean seine Gattung Hyperis, die indeß, trotz habitueller Verschiedenheit, ebenso wenig bestehen kann. Der langgestreckte Körper und die schlanken Beine sind zwar merkwürdig, aber doch nur eine leichte Steigerung der bei anderen Arten schon angedeuteten Gracilität. — Der oberste dritte Zahn der Vorderschienen ist übrigens schwächer oder fehlt dem Männchen ganz; er steht ebenso weit ab von dem zweiten, wie dieser vom ersten, was die Gruppe noch bestimmter von der vorigen unterscheidet. Auch sind die ganzen Vorderschienen hier viel schlanker als dort. Das Schuppenkleid ist sperrig oder fehlt.

α. (3.) Die kleinere Kralle der Vorder- wie Mittelfüße ist nur halb so lang wie die große.

5. H. brunnipes: brunnea, elytris pedibusque rufescentibus; corpore supra pilis appressis, subtus squamis lanceolatis vestito; unguibus posticis fissis. Long. $2^2/_3$—3‴.

Bonelli, Spec. Fn. subalp. 156. 3. *pl.* 1. *f.* 4.
Mulsant, Lam. de France. 504. 1.

Im südlichen Frankreich und nördlichen Italien am Fuß der Alpen. — Dunkel kastanienbraun, Flügeldecken und Beine heller röthlich, mit hell blaßgelblichen angedrückten Härchen bekleidet; Rückenfläche ziemlich glatt. Vorderrücken an den Seiten winkelig nach außen erweitert, ziemlich bogenförmig, ohne Schwingung neben den Schulterecken, die auch nicht zahnartig vorragen; am Hinterrande leicht zweimal ausgebuchtet, stark gewölbt, durch eine schwache Furche der Länge nach getheilt, die hinten in einen feinen Kiel übergeht. Schildchen haarig. Flügeldecken um die Hälfte länger als der Vorderrücken. Afterdecke und Bauchfläche mit lanzettförmigen, weißlich-grünen oder bläulichen Schuppen bekleidet. Beine mit weißlichen Härchen; Vorderschienen der Männchen zweizahnig, bisweilen mit der Spur eines dritten Zahnes; der Weibchen dreizahnig; hinterste Fußkralle in der Regel gespalten.

Digitized by Google

Anm. Ich kenne diese Art nicht, und theile bloß Herrn Mulsant's Definition mit, mich auf die Charakteristik eines so sorgfältigen Beobachters verlassend. Der Größe und dem Habitus nach scheint sie der H. hungarica nahe zu stehen, auch paßt die übrige Schilderung sehr gut, wenn man die zehngliedrigen Fühler ausnimmt; denn H. hungarica hat bestimmt nur neun Fühlerglieder. Sollte Herr Mulsant sich in der Zahl der letzteren geirrt haben?

6. H. argentea: nigra, elytris plerumque fuscis; squamulis parvis coerulescentibus pilisque brevibus sparsim vestita; tibiis anticis in utroque sexu tridentatis. Long. $3^1/_2$—4‴. ♂ et ♀. †.

H. argentea *Duftschm. Fn. Austr.* I. 180. 3. — *Schmidt, ent. Zeit.* I. 70. 2. — *Dej. Cat.* 185. *a.*
Melol. arg. *Fabr. S. El.* II. 178. 105. — *Ej. Ent. syst.* I. 2. 174. 80. — *Oliv. Ent.* I. 5. 62. 91. *pl.* 3. *f.* 22. — *Pz. Fn. Germ.* 28. 18. — *Ratzeb. Forst-Ins.* I. 82. 13. *tab.* 3. *f.* 14. 15. — *Steph. Man. Br. beetl.* 169. 1350.
Hopl. pulverulenta *Illig. Mag.* II. 229. 2. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 160. 7. (excl. syn. var. *β.*) — *Mulsant, Lam. de France.* 506. 2.
Melol. philanthus *Herbst. Col.* III. 119. 72. *t.* 25. *f.* 4.
Hoplia phil. *Latr. Gen. Cr. et Ins.* II. 115. — *Heer, Col. Helv.* I. 543. 2.

Im ganzen mittleren und nördlichen Europa; an Weiden, Pappeln und Erlen; aber auch auf Blumen, z. B. Spiraea ulmaria. — Kopfschild vertieft, kürzer als bei der folgenden Art, hoch umrandet, fein runzelig punktirt, mit gelben abstehenden Borsten und kleinen blaß himmelblauen oder grünlichen Schuppen, die beim Manne von lanzettlichen lividen Schuppenhaaren vertreten werden. Vorderrücken an den Seiten stumpfwinkelig, fast gebogen, die Hinterecken deutlich, aber nicht eingezogen, der Hinterrand stark in der Mitte vorgezogen, die Fläche ohne Längsfurche, wie der Kopf punktirt und bekleidet, beim Männchen mehr haarig, beim Weibchen zerstreut beschuppt. Flügeldecken ganz oder an den Seiten rothbraun, fein runzelig punktirt, wie der Vorderrücken bedeckt, aber die Schuppen der Weibchen sehr blaß und fast durchsichtig. Unterfläche und Beine schwarz, beim Männchen von weißlichen lanzettförmigen Haaren bekleidet, beim Weibchen von schön himmelblauen, sperrigen Schuppen. Beine ziemlich lang, braunborstig,

zerstreut weißhaarig; Vorderschienen dreizahnig, der obere Zahn des Männchens kleiner. Hinterste Fußkralle vor der Spitze leicht gespalten. Fühler braun, das Grundglied schwarz, der Fächer beim Männchen kaum etwas größer als beim Weibchen.

Anm. Hopl. pulverulenta *Fabr.* gehört also, wie schon erwähnt wurde, nicht hierher, sondern zu Hopl. graminicola (No. 3.)

7. H. praticola: nigra, hirta, elytris pedibusque nunc concoloribus nunc rufis; sparsim squamosa, squamis margaritaceo-nitidis. Long. 4—5‴. ♂ et ♀. †.

♂. tibiis anticis bidentatis, antennarum flabello elongato.

♀. tibiis anticis tridentatis, antennarum flabello breviori, ovato.

Duftschm. Fn. Austr. I. 180. 2. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 160. 6. — *Dej. Cat. l. l.* — *Schmidt, ent. Zeit.* I. 69. 1. — *Mulsant, Lam. de France.* 509. 3.

In Oestreich bei Linz, im nördlichen Frankreich bei Lille, aber auch in Portugal. — Größer und relativ etwas bauchiger als H. argentea. Grundfarbe schwarz, Fühlerstiel, Taster und Beine rothbraun, bisweilen auch die Flügeldecken, oder jene schwarz und diese roth. Kopf und Vorderrücken von langen, abstehenden, braunen Haaren bekleidet; Flügeldecken angedrückt haarig, wie jene dicht punktirt; dazwischen elliptische, perlmutterig glänzende, hellgelbe oder schwach grünliche Schuppen, die den Männchen gewöhnlich ganz fehlen. Brust greishaarig, wie der Hinterleib beim Weibchen beschuppt, beim Männchen bloß behaart. Beine ohne Schuppen, borstig und haarig; Vorderschienen der Männchen zweizahnig, der Weibchen dreizahnig; Fühlerfächer jenes so lang wie der Stiel, dieses um die Hälfte kürzer; hinterste Fußkralle einfach. —

Anm. Die von Illiger im *Magaz.* II. S. 229. bei H. argentea (seiner H. pulverulenta) erwähnten größeren Individuen derselben gehören entschieden zu dieser Art. Beide Geschlechter übersandte mir Herr Ullrich in Wien mit der Bemerkung, daß er sie, wie Duftschmidt, in den Auen der Traue bei Linz, Anfangs Mai, zu fangen pflege, indem sie daselbst nach 9 Uhr die Felbersträucher umschwärmt, und dann später ihren ruhigen Aufenthalt auf ihnen nimmt. In Herrn Germar's Sammlung befinden sich Exemplare aus Portugal, die den deutschen gleichen, nur oben etwas dichter beschuppt sind.

8. H. Eversmanni: elongata, cylindrica, nigra, elytris

Digitized by Google

testaceis; corpore toto pilis griseo-pallidis vestito, an feminae potius squamoso? Long. 4—5‴. ♂.

Hyperis Eversmanni *Dej. Cat.* 3. *éd.* 185. 1.

Am Ural, Herrn Melly's Sammlung. Gestalt sehr länglich und gewölbt, der H. mucorea (No. 19.) ähnlich. Kopfschild leicht vertieft, vorn aufgebogen und ausgebuchtet, am Rande gewimpert, die Mitte ziemlich glatt; Stirn und Scheitel punktirt und behaart. Vorderrücken etwas breiter als lang, die Seitenränder gebogen, die Schulterecken etwas hervorgezogen, die Oberfläche punktirt und abstehend behaart. Schildchen herzförmig, punktirt und behaart. Flügeldecken lehmgelb, punktirt, in den Punkten kleine angedrückte Härchen, die gegen den Umfang hin länger werden. Afterdecke und Unterseite mit längeren gelblichgrauen Haaren dicht bekleidet, die Hinterleibsringe am Rande länger gefranzt. Beine recht lang, aber doch kräftig, ohne verdickt zu sein; Vorderschienen dreizahnig, die Zähne spitz, gleich weit von einander entfernt, der obere schwächer; die vier Vorderfüße zweikrallig, beide Krallen gespalten, die kleine kaum $^1/_4$ so lang wie die große. Hinterschienen am Ende mondförmig gekrümmt, mit stumpf vortretenden Ecken und starkem Borstenkranz; das Krallenglied unten ausgeschnitten, die Kralle so lang wie 2 Glieder, einfach.

β. (4.) Die kleinere Kralle der Vorder- wie Mittelfüße steht der größeren nur wenig an Länge nach und übertrifft ihre halbe Ausdehnung bei weitem.

9. H. morio: elongata, cylindrica, nigra, supra nudiuscula, subtus pubescens; scutello albo-squamoso. Long. 4‴. ♂. †.

Microplus morio *Dup. in litt.*

In Madagaskar, von Herrn Dupont. Ebenso schlank gebaut wie die vorige Art, aber flacher; überall tief schwarz, glänzend, punktirt, in den Punkten feine Härchen. Kopfschild paraboliſch, ziemlich flach, leicht umrandet. Fühler sehr lang, wie die Taster gelbbraun. Vorderrücken in der Mitte stark bauchig erweitert, dann eingezogen, mit scharfen aber nicht spitzen Schulterecken, und gebogenem Hinterrande. Schildchen dicht von weißlichen schmalen Schuppen bekleidet. Flügeldecken mit schwachen Rippen und Furchen, übrigens dichter punktirt als der Vorderrücken, am Nahtende bräunlich. Brust und Bauch von weißen Schuppenhaaren dichter bekleidet, die Afterklappe dagegen noch ziemlich nackt. Beine sehr lang und dünn, Vorderschienen zweizahnig, die Zähne stumpf, der untere vorwärts gerichtet, mit brauner Spitze. Alle Fuß-

Digitized by Google

krallen am Ende braun und gespalten, auch die hintersten; die kleinere der vier vorderen Füße beträgt etwa $^3/_4$ der größeren.

b. Mit neungliedrigen Fühlern.

Diese Gruppe enthält die typischen Hoplien und zerfällt nach der relativen Länge der 4 vorderen Fußkrallen in zwei ebensolche Unterabtheilungen, wie die vorige. Ich beginne wieder mit den Arten, bei welchen die Ungleichheit sehr groß ist, weil unter ihnen die reinsten Typen der Gattung auftreten.

α. (5.) Die Krallen der vier vorderen Füße sind sehr ungleich, denn die kleine ist nur halb so lang wie die große.

Hierher gehören sämmtliche noch übrigen europäischen und nordasiatischen Arten, durch das häufig dichte, oberhalb gewöhnlich matte Schuppenkleid ausgezeichnet, und einige Nord-Amerikaner, deren Schuppenkleid sperriger steht, wärend die kleinere Fußkralle schon völlig die halbe Länge der größeren erreicht. Man kann daher aus ihnen noch natürliche Sektionen bilden.

αα. Nordöstliche Arten.

10. H. squamosa: nigra, densissime squamosa: squamis inferioribus ellipticis, margaritaceis, viridi-flavescentibus; superioribus subopacis, viridibus, flavis vel fulvis. Long. 4—5‴. ♂ et ♀. †.

♂. tibiis anticis argute bidentatis; ♀. tridentatis, dente superiori minuto.

Illig. Mag. II. 228. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 159. 5. — *Dej. Cat. l. l.* 185. *a.* — *Schmidt, ent. Zeit.* I. 88. 6.

Melol. squamosa *Fabr. S. El.* II. 177. 100. — *Ej. Ent. syst.* I. 2. 174. 78. — *Panz. Fn. Germ.* 28. 17.

Hoplia farinosa *Duftschm. Fn. Austr.* I. 178. 1.

Melol. farinosa *Oliv. Ent.* I. 5. 65. 89. *pl.* 2. *f.* 14.

Melol. argentea *Herbst. Col.* III. 122. 74. *t.* 25. *f.* 6. — *Rossi, Fn. Etr.* I. 21. 48. — *Laichart. Tyr. Ins.* I. 42. 7.

Scarab. argenteus *Poda, Mus. Graec.* 20. — *Scop. Fn. carn.* 5. 9. — *Voet. Col. ed. Panz.* I. 51. 71. 72. *tab.* 9. *f.* 71. 72.

Hopl. argentea *Mulsant, Lamell. de France.* 511. 1.

Digitized by Google

Var. squamis dorsi tenuioribus, subpellucidis.

Hoplia rorida *Ziegl. in litt.* — *Dej. Cat. l. l.*

Im südlichen Deutschland, der Schweiz, Frankreich und Ungarn; auf Weiden und verschiedenen Schirmblumen. Grundfarbe schwarz, die Taster, Fühlerwurzeln, Füße, besonders ihre Krallen, bisweilen auch die Schienen und die Flügeldecken, hellbraun. Der ganze Leib bis zum äußersten Kopfrande dicht von Schuppen bekleidet, zwischen denen oberhalb kurze, sperrige, gelbliche, beim Weibchen zahlreichere, Härchen hervortreten: die Schuppen meistens grünlich-gelb, mitunter goldgelb oder fast braungelb, mit leichtem Schiller, doch am seltensten auf den Flügeldecken. Die Unterfläche stets von grünlichen, perlmutterig glänzenden Schuppen etwas weniger dicht bekleidet, zwischen denen hie und da gold- oder kupferfarbige auftreten. Beine bis zu den Füßen hin ebenfalls beschuppt, wie die Brust fein zerstreut behaart; Vorderschienen beim Männchen zweizahnig, beim Weibchen dreizahnig, die Zähne ziemlich zusammengerückt und der obere des Weibchens viel kleiner; die Grundfarbe gewöhnlich rothbraun. Weibliche Hinterbeine bemerkbar kürzer als die männlichen, die Kralle mit angedeuteter Spaltung, beim Männchen ganz einfach, übrigens aber beide Geschlechter nicht verschieden.

Anm. Die Weibchen scheinen seltener zu sein als die Männchen, da ich unter 17 Exemplaren, welche ich vor mir habe, nur 4 bemerke; drei derselben haben rothbraune Flügeldecken und Beine, mit dunkel goldgelben Schuppen auf ersteren; das vierte ist ganz schwarz und grünlich-gelb bestäubt. Bei ihm ist der obere dritte Zahn der Vorderschienen sehr schwach und kaum noch bemerkbar.

11. H. flavipes: nigra, dense squamosa; squamis inferioribus rotundis, margaritaceis, viridi-flavescentibus; superioribus opacis; antennis pedibusque totis rufis. Long. 3—4‴. ♂ et ♀. †.

Uterque sexus tibiis anticis tridentatis, dente superiori minuto.

Germar, spec. Ins. nov. etc. 130. 220. — *Dej. Cat. l. l.* 185. *a.* — *Schmidt, entom. Zeit.* I. 93. 8.

In Dalmatien und Croatien. Diese Art steht der vorigen am nächsten im Bau, allein das Schuppenkleid ist nicht ganz so dicht, und die Schuppen sind einzeln relativ größer, besonders aber viel rundlicher; auf dem Kopfschilde fehlen sie. Außer diesen Charakteren ist vorliegende Art an den stets hell rothbraunen Fühlern, Tastern und Beinen kenntlich. Letztere sind relativ länger als bei H. squamosa und

Digitized by Google

die Vorderschienen haben auch beim Männchen die Randzähne, wenngleich der oberste kleiner ist als die beiden unteren. Darin, daß letztere dichter aneinander gerückt sind, harmonirt H. flavipes ganz mit H. squamosa, und dieser Charakter, sowie die mehr abstehende Richtung derselben, unterscheidet beide Arten sicher und leicht von den beiden folgenden, zumal der H. flavipes in der Größe ähnlichen. Was die Farbe der Schuppen bei H. flavipes betrifft, so weichen zwar die unteren von denen bei H. squamosa nicht ab, allein die oberen sind nie so rein gelb, sondern entweder mehr bläulich-grün, oder bräunlich-grün, fast olivenfarben. Die hinterste Fußkralle ist beim Männchen einfach, beim Weibchen angedeutet gespalten.

12. H. **minuta**: nigra, densissime squamosa, squamis pallide flavescentibus s. glaucis, inferioribus margaritaceis; tibiis anticis subtridentatis. Long. 3—3½‴. ♂. †.

Illig. Mag. II. 228. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 161. 10. — *Schmidt, entom. Zeit.* I. 90. 7.

Melol. minuta *Panz. Naturf.* 24. *St.* 9. 11. *Taf.* I. *Fig.* 11. — *Scrib. Journ.* 12. 11.

Melol. pulverulenta *Panz. Fn. Germ.* 28. 20. — *Kr. Rev.* I. 102.

In den nordöstlichen Küstenländern des Mittel- wie schwarzen Meeres, aber auch in Preußen an der Ostsee, bei Danzig, auf Elymus arenarius. — Ziemlich so groß wie die vorige Art, aber relativ länglicher und gewölbter. Kopfschild schuppenfrei, der ganze übrige Leib mit den Beinen dicht von bläulich- oder grünlich-gelben, sehr hellen Schuppen bekleidet, die oben matt sind und hier nur sehr einzelne, feine, gelbliche Härchen zwischen sich haben; unten perlmutterig glänzend. Füße nackt, braun, wie die Taster; die übrige Grundfarbe schwarz. Vorderschienen mit 2 scharfen, durch einen weiten Bogen getrennten Randzähnen, und einem drittten oberen, schwächeren. Hinterste Fußkrallen beim Männchen einfach.

13. H. **pulverulenta**: brevior, nigra, supra viridi-squamosa, subtus margaritaceo-alba; tibiis anticis gracilioribus, bidentatis. Long. 3‴. ♂.

Schmidt, entom. Zeit. I. 93. 9.

Melol. pulverul. *Oliv. Entom.* I. 5. 69. 64. *pl.* 7. *f.* 78. — *Herbst. Col.* III. 124. 75. *Taf.* 25. *Fig.* 7.

Hoplia lepidota *Illig. Mag.* II. 228. — *Schönh. Syn.*

Ins. I. 3. 161. 9. — *Dej. Cat. l. l.* 185. *a.* — *Laporte de Casteln. hist. nat. etc.* II. 144. *b.* 8.
Hoplia rupicola *Boncelli in litt.*

Im westlichen Italien, Südfrankreich, Spanien und Portugal. Kürzer und gedrungener, auch flacher als die vorige Art, schwarz, oberhalb mäßig dicht von schön smaragd- oder spangrünen Schuppen bekleidet, das Kopfschild freier, haariger, desgleichen der übrigens dicht beschuppte Vorderrücken. Unterfläche von weißlich-grünen, perlmutterfarbenen Schuppen bekleidet, die Afterdecke deutlicher grün. Beine lang und dünn, Schenkel und Schienen mit perlmutterigen Haaren bekleidet, dazwischen fein borstig, wie die Brust; Vorderschienen schmäler als bei H. minuta, mit zwei vorwärts gewendeten, weit abstehenden Randzähnen; hinterste Fußkrallen beim Männchen einfach.

14. H. aureola: nigra, supra fulvo- sive viridi-squamosa, fusco-maculata; subtus viridi-margaritacea; tibiis anticis tridentatis. Long. 3—4‴. ♂ et ♀. †.

Var. a. maculis dorsi 12 disjunctis.

Hoplia 12-punct. *Illig. Mag.* II. 228. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 162. 11. — *Dej. Cat. l. l.* 185. *a.* — *Laporte de Casteln. hist. natur. etc.* II. 144. *b.* 7.
Melol. 12-punct. *Oliv. Entom.* I. 5. 84. 122. *pl.* 10. *fig.* 121.
Scarab. aureolus *Pallas, icon. Ins.* 18. 20. *tab.* A. *f.* 20.

Var. b. maculis dorsi in vittas confluentibus.

Hopl. sibirica *Illig.* II. 228. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 162. 11.
Melol. sibirica *Oliv.* I. 5. 68. 93. *pl.* 5. *f.* 42.

Im südlichen Sibirien. Gleicht der H. minuta durch ihre gewölbte Körperbildung am meisten; die Grundfarbe ist schwarz, an den Flügeldecken und Fühlerstiel aber braun; das Kopfschild ist schuppenfrei, auf dem Scheitel stehen die Schuppen sperrig zwischen Haaren; den Vorderrücken und die Flügeldecken bekleiden sie dicht, haben aber noch einzelne, dort längere, dichtere Haare zwischen sich. Ihre Farbe ist oben ein mattes Gelb oder ein gelbliches Grün, aber 4 Flecke auf der Mitte des Vorderrückens und je 4 in 2 Reihen auf den Flügeldecken sind braun; nicht selten fließt der jedesmal vordere mit dem hinteren zusammen, oder auch die vorderen oder hinteren neben einander stehenden, und dann erscheinen auf dem Vorderrücken wohl noch zwei

Digitized by Google

kleinere Randflecke. Die Schuppen der Unterfläche sind grünlich-perlmutterig und glänzen sehr stark; auch rothe und braune finden sich dazwischen. Die Vorderschienen haben 3 Randzähne, die alle 3 nach unten gerückt sind, und bloß die untere Hälfte des Randes einnehmen; an den Hinterfüßen ist die Kralle beim Männchen einfach.

15. H. dubia: nigra, sparsim hirta, elytris plerumque rufis; supra passim, subtus aequaliter squamis lanceolatis coerulescentibus vestita; tibiis anticis maris bidentatis. Long. 3—4‴. ♂.

Illig. Mag. II. 228. — *Dej. Cat. l. l.* 185. *a.* — *Schmidt, ent. Zeit.* I. 94.

Melol. dubia *Rossi, Fn. etr.* I. 11. 17.

In Italien, Herrn Germar's Sammlung. Durch das sperrige Schuppen-, aber längere Haarkleid ist diese Art vor den vorigen sehr ausgezeichnet; sie gleicht darin der H. praticola, ist aber nur $^2/_3$ so groß. Die Grundfarbe ist schwarz, das Haarkleid aber weißlich; die Flügeldecken sind an meinem Exemplar hellbraun. Einzelne lanzettförmige Schuppen von himmelblauer Farbe bemerke ich hie und da auf dem Vorderrücken; auf den Flügeldecken sind sie gelblich; am Hinterleibe, der Brust und den Beinen dagegen schön himmelblau, perlmutterig glänzend, bedecken aber auch hier nur den Hinterleib gleichmäßig; die Vorderschienen haben nur 2 Randzähne, die Füße rothe Borsten an den Gelenken, die hintersten eine einfache Kralle.

16. H. Kunzii: nigra, fusco-hirta, elytris ochraceis, appresso-pilosis; abdomine viridi-squamoso, tibiis anticis bidentatis. Long. $3^1/_2$—4‴. ♂.

Schmidt, entom. Zeit. I. 73. 3.

In der Türkei, Herrn Germar's Sammlung. Der vorigen Art ähnlich, aber relativ breiter, besonders der Vorderrücken; Grundfarbe schwarz, Kopf und Vorderrücken dicht runzelig punktirt, mit abstehenden längeren und kürzeren braunen Haaren bekleidet. Flügeldecken hell rothbraun, runzelig punktirt, angedrückt haarig. Hinterleib ziemlich dicht von kleinen, elliptischen, grünlich-perlmutterigen Schuppen bekleidet, zwischen denen noch lange weißliche Haare stehen. Aehnliche Schuppen, aber zerstreuter, an der Brust zwischen längeren Haaren. Beine feinborstig, die Fußglieder mit braunen Stacheln; Vorderschienen nur zweizahnig, hinterste Fußkralle ungespalten. Fühler ganz schwarz, Taster rothbraun.

Digitized by Google

ββ. Nordwestliche Arten.

17. H. primaria *Hentz*: nigra, squamis lanceolatis albidis vestita, abdomine densius squamoso; tibiis anticis bidentatis. Long. 3—4‴. ♂ et ♀. †.

In Nord-Amerika, von Herrn Zimmermann, und unter obiger Benennung in Herrn Germar's Sammlung. Ueberall tief schwarz, glänzend. Kopf und Vorderrücken fein punktirt, mit abstehenden braunen Haaren bekleidet; auf letzterem, zumal an den Seiten, zerstreute, lanzettliche, weiße oder gelbliche Schuppen; Flügeldecken kürzer behaart, ebenso beschuppt; Hinterleib etwas dichter von Schuppen bekleidet; Brust und Beine weißhaarig, letztere langborstig, die Enden der Hinterschienen und die Fußglieder mit rothbraunen Stachelkränzen. Vorderschienen zweizahnig; die kleinere Kralle aller 4 vorderen Füße etwas länger als die Hälfte der größeren; hinterste Fußkralle einfach, wie die übrigen rothbraun gefärbt.

18. H. singularis*: nigra, subtus argenteo-squamosa, elytris ochraceis, lanceolato-pilosis; pedibus fuscis, tibiis anticis tridentatis. Long. 3‴. ♂. †.

In Nord-Amerika; aus der Neuschateler Sammlung durch Herrn Coulon. Kleiner und schlanker als die vorige Art, und der folgenden im Habitus ähnlicher. Grundfarbe schwarz, die beiden ersten Fühlerglieder, die Taster und die Beine braun, die Flügeldecken hell rothbraun. Stirn und Scheitel mit gelblichen Härchen zerstreut besetzt; Vorderrücken ziemlich dicht von rundlichen, grünlich-gelben Schuppen bekleidet, zwischen denen noch kurze Härchen zerstreut stehen. Flügeldecken mit kleinen lanzettlichen, gelblichen Schuppenhaaren zerstreut bekleidet. Brust und Hinterleib ganz dicht mit silberglänzenden Schuppen überdeckt, die auf der Brust mehr grünlich, am Bauch mehr weißlich erscheinen und stärker in Regenbogenfarben spielen. Beine für die Größe des Käfers kräftig, Vorderschienen dreizahnig, aber der obere Zahn schwach; die kleinere Kralle der 4 vorderen Füße genau halb so lang wie die große, die hinterste gespalten und das Krallenglied unten gezähnt. Endecke der Schienen etwas vorgezogen; Fühler auffallend groß, zumal der Fächer.

β. (6.) Die Krallen der vier vorderen Füße sind weniger ungleich, denn die kleinere beträgt mindestens ¾ der größeren und reicht in der Regel mit ihren Spitzen bis über den Einschnitt der größeren hinaus.

Digitized by Google

Die mir bekannten Mitglieder dieſer Gruppe gehören, mit Ausnahme der zunächſtfolgenden, dem Tropengebiet oder der ſüdlichen Halbkugel jenſeits der Tropen an.

19. H. mucorea: elongata cylindrica, nigra, undique squamosa, squamis dorsi viridi-griseis vel fuscis; tibiis anticis bidentatis. Long. 3—4‴. ♂ et ♀. †.

Melolontha muc. *Germar, spec. Ins. nov. etc.* 129. 219.
— H. oblonga *Dej. l. l.?*

In Nord-Amerika, von Herrn Dupont als Hopl. virescens eingeſandt. Tief ſchwarzbraun, Taſter und Fühlerſtiel rothbraun. Kopf, Vorderrücken und Flügeldecken dicht punktirt, jene beiden mit abſtehenden braunen Haaren, dieſe mit angedrückten ſchwarzen bekleidet; dazwiſchen gelblich-graue Schuppen, welche auf dem Kopfe nur ſehr einzeln vorkommen, auf dem Vorderrücken und den Flügeldecken zwar dichter ſtehen, aber auch hier die erhabneren mittleren Stellen nur ſperrig bedecken. Unterfläche ebenſo bekleidet, aber die Schuppen weißlicher und am Hinterleibe dichter aneinander gerückt. Beine lang, Schenkel und Schienen zerſtreut haarig und ſchuppig; Vorderſchienen zweizahnig, alle Fußglieder und der Endrand der vier hinteren Schienen braunborſtig. Die Geſtalt der Art iſt übrigens eigenthümlich, der Kopf groß, der Vorderrücken ſehr gewölbt, mit ſtark geſchwungener hinterer Hälfte der Seiten; die Flügeldecken mäßig gewölbt, ohne Vertiefungen neben der Naht, am Ende einzeln abgerundet, mit ſtarkem Buckel.

Anm. Wegen ihrer länglichen Form möchte ich dieſe Art für Hoplia oblonga *Dej.* nehmen.

20. H. festiva*: nigra, pedibus rufis; supra dense squamosa, squamis sulphureis, disci fuscis, opacis; subtus argenteo-squamosa. Long. 4‴. ♀.

In Mexiko, Herrn Germar's Sammlung. Dieſe Art gleicht im Habitus ziemlich der vorigen, beſonders im Bau des Kopfes, aber der Vorderrücken iſt flacher und vor den Hinterecken weniger geſchwungen. Die Grundfarbe iſt auch hier ein tiefes Schwarzbraun, aber nicht bloß Fühlerſtiel und Taſter, ſondern auch die ganzen Beine, ſelbſt die Flügeldecken ſind, zumal am Grunde, rothbraun. Der Kopf hat auf Stirn und Scheitel gelbliche Schuppenhaare; der Vorderrücken iſt oben dicht beſchuppt, die mittleren Schuppen ſind meiſtens braun, die ſeitlichen dottergelb. Auf den Flügeldecken herrſchen am Grunde, neben der Naht, quer über die Mitte und am Endſaume die gelben, übri-

Digitized by Google

gens die braunen Schuppen vor. Das Schildchen ist braun, mit gelblichen Schuppen längs der Mitte. Brust und Bauch sind von silberfarbenen glänzenden Schuppen bedeckt, die Afterklappe von gelben, matten. Die Beine haben zerstreute Schuppen und Borsten, die Vorderschienen drei Randzähne, und die schwarzen Füße rothbraune Gelenkborsten und Krallenspitzen.

Anm. Herr Perty hat (*Delect. anim. articul. etc.* 52. *tab.* 11. *fig.* 5.) eine Hoplia variegata aus Brasilien beschrieben, die ich nicht kenne, allein nach der Abbildung für nahe verwandt mit der vorigen halten muß. Daß in dieser Figur zwei Krallen an jedem Hinterfuße dargestellt sind, möchte der licentia pictoris zuzuschreiben sein; fänden sie sich wirklich, so wäre der Käfer keine Hoplia.

21. H. pisicolor*: fusca, pedibus rufescentibus; supra flavido-, subtus albido-squamosa; tibiis anticis subtridentatis. Long. $2^1/_2$‴. ♂ et ♀. †.

In Brasilien, von Herrn Beske durch Herrn M. C. Sommer mitgetheilt. — Eine kleine zierliche Art, die der vorigen ähnelt, aber an der hinteren Körperhälfte flacher ist. Kopfschild am Vorderrande leicht ausgebuchtet, fein behaart; Stirn und Scheitel von lanzettlichen gelben Schuppenhaaren dicht bedeckt. Fühlerstiel und Taster gelbroth, bisweilen der ganze Kopf. Vorderrücken mäßig gewölbt, an den Seiten gebogen, und stärker beim Männchen; die Hinterecken ziemlich scharf, die Oberfläche dicht von gelben runden Schuppen bekleidet, am Umfange feine, abstehende, gelbe Härchen. Schildchen dicht beschuppt, Flügeldecken ebenfalls; letztere an der Naht mehr erhaben als bei den vorigen Arten, mit feinen kurzen Borsten am Umfange und auf den leicht angedeuteten Rippen. Die Farbe der Schuppen nicht ganz gleich, gewöhnlich hell erbsengelb, mit einer dunkleren Querbinde zwischen den Hinterhüften. Afterklappe dicht beschuppt, am Rande lang gewimpert. Unterfläche hell weißgelb beschuppt. Beine hell gelbbraun, mit weißlichen Schuppen an den Schenkeln und Haaren an den Schienen, dazwischen lange Borsten; Füße mit langen Borsten am Gelenkrande der Glieder, das letzte Glied der hintersten unten höckerig; die Kralle hier einfach. Das Männchen ist heller gefärbt und dichter beschuppt als das Weibchen, und seine Füße sind größer, dagegen ist der obere Zahn der Vorderschienen bei ihm undeutlicher.

22. H. nodipennis*: fusco-rubra, antennis palpisque

pallidis; superficie tota sparsim griseo-squamosa, elytris juxta scutellum nodosis; tibiis anticis tridentatis. Long. 2‴. ♀. †.

In Madagaskar, von Herrn Dupont. Etwas kleiner als die vorige Art, das Kopfschild nach vorn schmäler, minder deutlich ausgebuchtet; der Vorderrücken kleiner, flacher, besonders auch kürzer; die Flügeldecken dagegen breiter, zumal nach hinten zwischen den Hüften, wo sie etwas nach außen vortreten. Die Grundfarbe ein dunkles Rothbraun, das stellenweis fast in schwarz übergeht; Fühler und Taster hellgelb; Vorderschienen und Füße braungelb. Die ganze Oberfläche gleichmäßig, aber nicht sehr dicht, mit weißlich-grauen, elliptischen Schuppen bekleidet, die an den erhabensten Punkten abgerieben zu sein pflegen, besonders auf den Flügeldecken, wo sich jederseits neben dem Schildchen ein Höcker zeigt, zwischen denen die erhabene Naht hervortritt; auch vom Schulterbuckel geht eine erhabene Längsschwiele aus, die sich bis zum stark vortretenden Endbuckel hinzieht. Auf dem Ringe über der Afterklappe zeigen sich drei kleine, dichter beschuppte Höcker, und auf der Afterklappe selbst ein ähnlicher Ring um die flache Mitte. Die Unterseite und die Beine haben nichts Eigenes, die Vorderschienen sind dreizahnig, der untere Zahn lang, stumpf, abwärts gewendet; Mittel- und Hinterschienen außen mit einer Querleiste hinter der Mitte; an den Mittelfüßen sind die Krallen fast gleich lang und liegen so dicht aneinander, daß man sie nur an der Spitze einzeln erkennen kann; die hinterste Kralle ist ungespalten.

23. H. debilis *MB.*: fusco-testacea, sparsim flavido-squamosa; elytris convexiusculis, juxta suturam impressis; tibiis anticis tridentatis. Long. $1^2/_3$‴. ♂. †.

Microplus elegantulus *Dup. Dej. Catal.* 184. *b.*

In Madagaskar, unter obigem Namen aus der Berliner Sammlung mitgetheilt, ein zweites Stück von Herrn Dupont. — Noch kleiner als die vorige Art, und ihr im Habitus durchaus ähnlich; allein verschieden. Die Grundfarbe ist ein helles Gelbbraun, die Oberfläche sehr glänzend, fein punktirt, zerstreut beschuppt; die Schuppen länglicher, gelber, zarter und gerade auf den erhabensten Stellen am dichtesten. Vorderrücken in der Mitte stärker nach außen gebogen, auch relativ etwas größer; die Unebenheiten der Flügeldecken wie dort, aber so schwach angedeutet, daß nur jederseits neben der Naht ein flaches Grübchen bemerkt wird. Afterklappe, der Ring darüber und der Bauch schuppenfrei; Brust und Beine weißlich zerstreut behaart. Vorderschie-

Digitized by Google

nen wie bei H. nodipennis gebildet, die Krallen der Mittelfüße deutlicher getrennt, die hinterste Kralle einfach; die 4 hinteren Schienen mit einer deutlichen Querleiste außen hinter der Mitte, welche den Amerikanern fehlt; die innerste Borste des Endkranzes an ihnen so groß, daß man sie für einen Sporn nehmen kann, der also hier zuerst bei einer ächten Hoplia auftritt.

Anm. Es ist merkwürdig und beachtenswerth, daß dieser Sporn überhaupt nur bei Hoplien aus Madagaskar vorkommt, aber hier nicht bei allen Arten, sondern immer nur bei einer von zwei sehr nahe verwandten. Wir finden diesen Fall hier zuerst durch die beiden vorhergehenden Arten gegeben, werden ihn dann bei H. squarrosa und H. margaritacea zum zweiten Mal, und endlich bei H. retusa und H. gemmata zum dritten Mal wieder antreffen.

24. H. sordida: fusca, densissime squamosa: squamis superioribus carinatis, griseis vel ochraceis, inferioribus albidis; elytris nodulosis, muricatis. Long. $3^1/_2$‴. ♀. †.

Dej. Cat. 3. *éd.* 185. *a.* — H. hispida *Sturm, Catal.* 1843. 127. *b.*

Im Kaplande, von Herrn Drége erstanden. Durch die auffallende Breite zeichnet sich diese Art vor allen Gattungsgenossen aus, obgleich sie übrigens die relativen Strukturverhältnisse der beiden vorigen besitzt. Das Kopfschild ist kurz, sehr schwach ausgebuchtet; die Fühler und Taster sind schwarz. Der Vorderrücken ist wohl zweimal so breit wie lang, seitlich stark gebogen, nach hinten verengt, mit wenig markirten Schulterecken. Die Flügeldecken werden nach hinten breiter, sind mäßig gewölbt, haben sehr starke Endbuckeln und unregelmäßig vertheilte kleine Höcker, worauf einzelne dicke, schwarze, kolbige, etwas aufrechte Stachelschuppen stehen; ähnliche bemerkt man auch auf dem Vorderrücken, den übrigens, gleichwie den ganzen Kopf und die Flügeldecken, elliptische, matte, gekielte Schuppen von dunkelgrauer oder gelblich-brauner Farbe dicht bedecken. Auf der Afterklappe werden sie heller, unten und an den Beinen perlweiß und glänzend. Die Beine sind kurz, aber nicht kräftig; die Vorderschienen haben drei spitze, nach unten größere Zähne und die übrigen 4 eine leichte Andeutung der äußeren Querleiste. Die Krallen der 4 Vorderfüße gespalten und wenig in der Länge verschieden, die der hintersten Füße ungespalten.

2. Mittel- und Hinterschienen nach außen stark angeschwollen, in der Mitte fast blasig aufgetrieben, innen flach, vor

dem erweiterten Endrande wieder zusammengeschnürt; an ihrem unteren Ende ist neben dem Borstenkranze häufig ein wahrer Sporn vorhanden.

a. (7.) Fühler zehngliedrig; Krallen der Vorderfüße wenig in der Größe verschieden.

25. H. squarrosa *MB.*: fusco-nigra, squamis griseo-fuscis carinatis vestita, sparsim fulvo-setosa; tibiis 4 posticis ecalcaratis. Long. 4‴. ♀. †.

In Madagaskar, aus der Berliner Sammlung und von Herrn Dupont. Der Hopl. sordida im Habitus verwandt, aber viel schmäler und etwas länger. Kopfschild leicht ausgebuchtet, die Seiten abgerundet, ziemlich nackt, glänzend; Stirn und Scheitel von gelblich-grauen elliptischen Schuppen besetzt. Fühler und Taster rothbraun. Vorderrücken stark gewölbt, die Seiten deutlich gekrümmt, die Hinterecken nicht sehr scharf; überall von gekielten Schuppen bekleidet, von denen die längs der Mitte und am Seitenrande heller sind, weshalb der Rücken gestreift erscheint; zwischen den Schuppen abstehende, lange, braune Borsten. Schildchen hell beschuppt. Flügeldecken länglich, nach hinten nicht erweitert, die Naht wenig erhaben, die Rippen leicht angedeutet; auf ihnen und auf der Naht lange rothbraune Borsten, um deren Grund sich die graubraunen gekielten Schuppen zurückziehen, daher die ganze Oberfläche wie schwarz getupfelt zu sein scheint. Afterklappe dicht beschuppt, in der Mitte ein nackter vertiefter Fleck. Unterfläche dicht von helleren Schuppen bekleidet. Beine ziemlich lang und kräftig, die Vorderschienen dreizahnig, aber der oberste Zahn sehr schwach; die vier hinteren in der Mitte stark verdickt, am Ende mit rothem Borstenkranz, aber ohne Sporn. Hinterste Fußkralle einfach, die vorderen alle gespalten, wenig ungleich in der Länge; hellbraun, wie die Füße und selbst die Schienen gefärbt.

26. H. margaritacea *Dup.*: nigra, squamis margaritaceis carinatis vestita; tibiis 4 posticis calcare crasso munitis. Long. 4‴. †.

Ebenda, von Herrn Dupont mitgetheilt. Gleicht im ganzen Körperbau so vollständig der vorigen Art, daß ich denselben nicht mehr zu beschreiben brauche, ich bemerke daher bloß, daß das Kopfschild etwas breiter ist und keine Spur von Ausbuchtung am Vorderrande hat; daß die hell röthlich-weißen Schuppen dichter stehen und unter sich nicht in der Farbe differiren; daß die nackte vertiefte Stelle auf der Afterklappe fehlt; daß an den Vorderschienen bestimmt nur zwei, weiter

Digitized by Google

von einander abstehende Zähne, deren unterer sehr vorgezogen ist, sich finden; und daß an den vier hinteren Schienen neben dem Stachelkranze noch ein sehr deutlicher stumpfer Sporn vorhanden ist. Die Grundfarbe ist übrigens ein reines glänzendes Schwarzbraun, die Fühler sind gelbbraun, die Vorderschienen und Füße etwas röthlich; die langen Borsten finden sich wie bei der vorigen Art, aber auf den Flügeldecken sind sie viel kürzer und haben keinen nackten Kreis am Grunde.

27. H. ochracea*: fusca, undique squamis supra ochraceis, subtus pallidioribus densissime vestita; tibiis anticis tridentatis, posticis ecalcaratis. Long. $2^1/_4$‴. †.

In Brasilien, von Herrn Beske. Kleiner als die beiden vorigen Arten und durch den schmäleren Prothorax gleichwie die nach hinten breiteren Flügeldecken im Habitus der H. retusa ähnlich. Kopfschild zugerundet, kaum ausgebuchtet, braun, nackt. Fühlerstiel und Taster gelb. Stirn und Scheitel dicht von gelben Schuppen bekleidet. Vorderrücken mäßig gewölbt, längs der Mitte sogar etwas abgeplattet, an den Seiten stumpfwinkelig gebogen, die Hinterecken etwas vorgezogen; die ganze Fläche dicht gelb beschuppt, dazwischen zerstreute bräunliche Borsten, auf der Mitte zwei undeutliche dunklere Längsstreifen. Schildchen so dunkel wie diese. Flügeldecken ockergelb beschuppt, über der Mitte eine etwas hellere Binde; zwischen den Schuppen kleine, kurze, abstehende, schwarze Borsten. Unterfläche und Afterklappe zerstreuter und heller beschuppt. Die Beine rothbraun, mit gelben Schuppen bekleidet, braunborstig; die Vorderschienen dreizahnig, die 4 hinteren mäßig verdickt, ohne Sporn; ihre Füße an jedem Gliede unten mit 2 stärkeren Stacheln besetzt.

28. H. squamifera *Chevr.*: fusca, griseo-fuscoque squamosa, pronoto bivittato; pedibus rufescentibus, tibiis anticis tridentatis, posticis ecalcaratis. Long. $2^1/_2$‴. †.

Dej. Cat. l. l. 185. *a.* — H. tessellata *Höpfn. in litt.*

In Mexiko, von Herrn Buquet. Durchaus wie die vorige Art gestaltet, dunkelbraun von Farbe; der Fühlerstiel, die Taster und die Beine röthlich-gelbbraun. Stirn, Scheitel und der ganze übrige Körper von schmalen hellgrauen Schuppen bekleidet, die einen etwas röthlichen Anflug haben. Auf der Mitte des Vorderrückens werden die Schuppen braun und bilden so 2 breite Längsstreifen; dieselbe Farbe haben sie auf dem Schildchen und an einigen kleinen Stellen der Flügeldecken, welche dadurch scheckig erscheinen. Unten sind die Schuppen

Digitized by Google

gleichfarbig hell und sperriger gestellt, an den Beinen werden sie schmäler. Kurze hellgelbe Borsten zeigen sich zwischen ihnen auf dem Vorderrücken, den Flügeldecken, der Afterklappe und an den Beinen. Letztere haben dreizahnige Vorderschienen und sporenlose hintere; die Fußglieder der letzteren tragen unten jedes 2 lange stärkere Stacheln.

b. (8.) Fühler neungliedrig; vordere Fußkrallen ebenfalls nur wenig in der Größe verschieden; die Schienen dreizahnig. Flügeldecken mit Reihen kleiner Höcker, das Kopfschild ziemlich länglich und schmal.

29. H. retusa: fusca, griseo-fuscoque squamosa; clypeo reflexo, bidentato; tibiis quatuor posticis calcaratis. Long. $3^1/_2$‴. †.

Klug, Insect. v. Madagascar (Abhandl. der Königl. Acad. zu Berlin, phys. Classe. 1832.) *pag.* 82. *n.* 109. *Taf.* 3. *Fig.* 9. — Hopl. orientalis *Dej. Cat.* 3. *éd.* 185. *a.*

Auf Madagaskar, von Herrn Dupont. Eine sehr eigenthümlich gestaltete Art, welche sich namentlich durch den schmalen, zweizackigen, vorderen Kopfrand; den kurzen, hinten stark verengten Vorderrücken und die breiten, flachen, höckerigen Flügeldecken auszeichnet. Ihre Grundfarbe ist ein tiefes Braun, nur die Fühler sind ledergelb, die Vorderfüße und Schienen etwas röthlich. Auf der ganzen Oberfläche stehen, mit Ausnahme des Kopfschildes, schmale dicht aneinander gedrängte Schuppen von graubrauner Farbe, zwischen denen hie und da Gruppen hellerer, weißgrau-gelber, längerer Schuppen hervorragen. Besonders sieht man sie auf den Höckern der Flügeldecken, auf dem Schildchen und am Ende unter und neben den Endbuckeln; auch auf den Unebenheiten der Schienen werden sie bemerkt; die Afterklappe hat auch mehrere solcher Höcker, zumal 2 in der Mitte, und einen dritten von hier nach der Spitze hinabgezogenen längeren, neben welchem am Seitenrande noch 2 kleine auftreten. Die Vorderschienen sind zierlich, scharf dreizahnig, die hinteren vier sehr dick, mit gelben Stacheln auf den Höckern wie am Ende geziert, und hier außerdem mit einem starken Stachel bewehrt.

Anm. Herr Dupont theilte mir diese Art als H. orientalis *Dej.* mit; sie mag also auch auf Isle de France vorkommen, wenn anders Graf Dejean's Angabe zuverlässig ist.

Digitized by Google

30. H. gemmata: castanea, albido-luteoque squamosa; elytris seriatim tuberculatis, tibiis 4 posticis ecalcaratis. Long. 3‴.

Klug l. l. 82. 108. *Taf.* 3. *Fig.* 10. — *Dej. Cat. ibid.* (ſtatt geminata lies gemmata.)

Ebendaher. Ich kenne dieſe Art nur nach der angeführten Beſchreibung und Abbildung, aus welcher letzteren entſchieden hervorgeht, daß ſie der vorigen ſehr nahe verwandt ſein muß; allein das Kopfſchild hat an ſeinem aufgebogenen Vorderrande keine Zacken, doch zeigt die Figur deutlich eine Ausbuchtung deſſelben an. Die Fühler ſind gelblich; der Vorderrücken iſt wie bei H. retusa geſtaltet, aber höckerig, wie die Flügeldecken; beide ſind dicht von röthlich-grauen Schuppen bekleidet, die auf dem Schildchen faſt weiß werden. Die Afterklappe iſt höckerig und die Beine ſind genau wie bei H. retusa gebildet, jedoch die Vorderſchienen minder ſcharf gezähnt und die vier hinteren ſporenfrei, wie aus der ſchönen Abbildung von S. Weber deutlich zu erſehen iſt.

Anmerkungen.

1. Von mehreren Schriftſtellern werden noch Hoplien aufgeführt, die ich nicht kenne, daher in meiner Bearbeitung der Gattung übergehen mußte. — So vermuthet Illiger (Mag. II. 228.), daß Melol. floralis *Oliv.* (*Ent.* I. 5. 69. 95. *pl.* 3. *fig.* 27. *a. b.*) eine Hoplia ſein möge, was ich dahin geſtellt ſein laſſen muß, da mir der Käfer gänzlich unbekannt iſt, auch Herr Mulſant ſeiner nicht gedenkt, obwohl er nach Olivier's Verſicherung in der Provence einheimiſch ſein ſoll. — Dann beſchreibt Schönherr zwei Arten, die eine als H. oblonga (*Syn. Ins.* I. 3. 158. *app.* 68. 98.), ohne das Vaterland derſelben zu kennen; die andere als H. bisignata (*ibid.* 162. 13. *app.* 69. 99.) aus Oſtindien. Beide ſind wohl zur fünften Gruppe zu rechnen, namentlich ſcheint H. bisignata der H. aureola (No. 14.) ähnlich zu ſein. — Auch Herr G. R. Klug hat noch zwei Hoplien von Madagaskar (a. a. O. S. 82. No. 110. H. adspersa und S. 83. No. 111. H. cribrella), die ich nicht geſehen habe und nach der Beſchreibung, ohne Angabe über die Fühlergliederzahl und die Schienbeinſporen, nicht in meinen Gruppen unterbringen konnte. Daſſelbe gilt von der Hoplia ciliata *Klug.*, welche Herr de Caſtelneau (*hist. nat.* II. 144. *b.* 6.) vom Kap beſchrieben hat. — Endlich erwähnt Graf Dejean eine Hoplia *Wicardi* (*Cat.* 185. *a.*) von Java, welche mit Sturm's H. auronitens (*Cat.* 1843. 127. *b.*)

Digitized by Google

identisch sein dürfte; und eine H. pubera *Dup.* aus dem Orient (*ibid.*). Die übrigen bekannten Arten glaube ich bereits am richtigen Orte besprochen zu haben.

2. Die Gattung Paranonca, mit der einzigen Art: P. prasina aus Neuholland, welche Herr Laporte de Castelneau aufgestellt (*hist. natur. etc.* II. 143. *b.*) und wegen der einfachen Hinterkralle zu den Hopliaden gerechnet hat, scheint schon durch ihre Größe (8‴) sich vom Familientypus zu entfernen, weshalb ich es dahin gestellt sein lasse, ob sie in diese Gruppe gehöre. Neungliedrige Fühler und stark borstige, unten stachelige Füße, welche sie auszeichnen sollen, scheinen allerdings für eine Verwandtschaft mit Hoplia zu sprechen, das große Schildchen aber nicht.

20. Gatt. HARPINA *Dej.*

Körperbau gedrungener als bei Hoplia. Kopfschild vorn zugerundet, ohne Ausbuchtung, ziemlich flach, fein umrandet. Fühler neungliedrig, der Fächer schmal und lang. Mundtheile schwach gebaut, die Oberkiefer am Ende nicht eingekrümmt, die Unterkiefer zahnlos, der Helm zwar hornig, aber ganz stumpf, mit leichtem Haarbusch; die Taster fein, länglich, das Endglied leicht spindelförmig. Vorderrücken viel kürzer als breit, trapezoidal, leicht gewölbt, die Seiten gebogen, die Hinterecken stumpf, am Hinterrande am breitesten. Schildchen dreiseitig. Flügeldecken ziemlich parallel, etwas breiter als der Vorderrücken hinten, gewölbt, aber ohne vorragende Naht und Buckeln, am Ende zugerundet. Afterklappe senkrecht, aber stark gewölbt, nicht flach, wie bei Hoplia. Beine ziemlich lang, besonders die vordersten, die 4 hinteren ziemlich dick; Vorderschienen scharf dreizahnig, die 4 hinteren etwas aufgetrieben, mit Stachelkranz am Endrande, aber ohne Sporn. Füße ziemlich lang, mit auffallend großen ungespaltenen Krallen; vorn und in der Mitte zwei, deren kleinere $^2/_3$ der größeren mißt, hinten eine einzelne.

Man kennt nur eine Art aus Südafrika, sie ist

H. vittigera: nigra, nitida, setosa; elytris albo-vittatis, vittis dense pilosis, interstitiis uniseriatim pilosis; subtus cinereo-hirta. Long. 3‴. ♂. †.

Omaloplia vittigera *Reiche in litt.*

Digitized by Google

Von Herrn Buquet unter obigen Benennungen mitgetheilt. Die Grundfarbe ist überall ein reines glänzendes Schwarz; Kopf und Vorderrücken dicht fein punktirt; Flügeldecken runzelig, mit 4 erhabenen Rippen und leicht gewölbter Naht, auf denen allen eine Reihe längerer weißer Haare steht; die Zwischenräume zwischen den Rippen dicht weiß behaart, Streifen bildend, von denen der zwischen den beiden äußersten Rippen am undeutlichsten ist. Kopf, Vorderrücken und Beine mit langen gelben, braunen und weißlichen abstehenden Haaren zerstreut bekleidet; der Hinterleib mit weißen, kurzen, angedrückten; die Brust mit langen abstehenden, gelbgrauen; die Hinterleibsringe am Rande ebenso gewimpert.

Digitized by Google

II. PHYLLOPHAGA METALLICA.

Labrum exsertum validum, plus minusve descendens. **Mandibulae** corneae validae, in apice dentatae, intus area ciliata submembranacea praeditae; **maxillarum galea** crassa, valida, plerumque sexies dentata, nuda s. setosa. **Mentum** validum, in medio dilatatum. **Tibiae** anticae unicalcaratae, mediae et posticae bicalcaratae; unguibus inaequalibus. **Corpus** supra saepissime nudum, aeneo-micans vel metallicum.

Auch in dieſer übrigens natürlich begrenzten Abtheilung begegnen wir nicht überall gleichmäßig typiſch entwickelten Formen, finden jedoch bei näherer Beſichtigung, daß die Abweichungen vom Typus ſich mehr auf unweſentliche, als auf weſentliche Merkmahle beziehen. Namentlich gilt dies vom äußeren Anſehn, das zwar bei den Hauptrepräſentanten der hierher gehörigen kleineren Gruppen, wie eben bei **Euchlora, Rutela** und **Anoplognathus**, die metalliſch glänzende und wenigſtens oben nackte, haarloſe, ſtets ſchuppenfreie Oberfläche deutlich genug zur Schau trägt; allein bei anderen ſubtypiſchen Formen, wie **Anisoplia, Geniates, Adoretus** und deren Verwandten, nicht mehr in dem Grade beibehält, oder geradezu ganz aufgiebt. Die Benennung der Abtheilung iſt daher, wie ſo oft, nur durch die größere Anzahl der Inſaſſen gerechtfertigt, und darf hier nicht ſtrenger genommen werden, als in der vorigen Gruppe, wo uns ja auch nackte, wenigſtens ſchuppenfreie Mitglieder vorgekommen ſind. Dennoch wüßte ich keine beſſere und bezeichnendere für beide Abtheilungen vorzuſchlagen.

Gehen wir demnächſt auf die wahrhaft typiſchen Merkmahle näher ein, ſo iſt es nicht zu verkennen, daß eine in jeder Beziehung größere Conſequenz und Gleichförmigkeit bei der Geſtaltung des Gruppentypus befolgt zu ſein ſcheint, und darin eine höhere Entwickelung der Gruppe, als Ganzes genommen, ſich ausſpricht. Zwar ſchwankt auch hier noch die Zahl der Fühlerglieder zwiſchen neun und zehn, aber ſtets iſt die eine oder die andere Zahl ganzen Un-

Digitized by

terabtheilungen eigen, keinesweges aber, die allerdings als eine Uebergangsform, als ein Bindeglied zwischen den **Phyllophagis systellochelis** und **Ph. chaenochelis**, zu betrachtende Gattung **Geniates** ausgenommen, über die verschiedenen Arten einer Gattung verbreitet. Geschlechtsunterschiede sind an ihnen in der Länge des überall noch dreigliedrigen Fächers häufig angedeutet, allgemein aber nicht. Die Augen sind im Ganzen groß und haben einen nur kurzen Kiel. Das Kopfschild ist am häufigsten paraboliſch, und durch eine Leiste oder Furche von der Stirn gesondert; doch fehlen auch hier noch beide Eigenschaften bei vielen Mitgliedern. Die stets hornigen, kräftigen Mundtheile zeigen noch mancherlei Differenzen, die als Gruppenmerkmahle auftreten, daher ich sie hier noch nicht berücksichtige; doch möchten das stets sichtbare Vortreten der meist senkrecht gestellten hornigen Oberlippe, die Zahnung der Oberkiefer an ihrer inneren, bisweilen (bei **Rutela**) selbst an ihrer äußeren Endecke, endlich die hornige, allermeistens stark gezähnte, nie lang gepinselte Form des Helmes als allgemeine Eigenheiten nähere Erwähnung verdienen. Der Rumpf hat durchgehends einen gedrungenen und soliden Bau, einen trapezoidalen Vorderrücken, ein öfter kleineres halbrundes, als großes dreieckiges (**Macraspis**) Schildchen, und gemeinsam zugerundete, am Seitenrande eben nicht stark verschmälerte Flügeldecken. Wichtiger ist es ohne Zweifel, daß das Prosternum öfters (bei Ruteliden) einen starken Zapfen hinter den Vorderhüften zu besitzen pflegt, gleichwie das Mesosternum einen dolchförmigen Fortsatz, der die Mittelhüften überragt (bei vielen Anisopliaden, fast allen Ruteliden und ächten Anoplognathiden); denn beide Eigenschaften kommen unter den Phyllophagen überhaupt in keiner anderen Abtheilung so häufig und so vollständig entwickelt wieder vor. Was diesen Dolch oder Kolben (denn auch eine solche Form nimmt er an) am Mesosternum betrifft, so verhält er sich ganz wie bei den Melitophilen (vgl. **III.** Bd. S. 126. 244. u. a.), d. h. er harmonirt in seiner Entwickelung mit der Größe des Rückenschildchens wie der vorderen Schulterblätter, und besteht wesentlich aus einer zwischen den

Digitized by Google

Gelenkgruben der Mittelhüften vortretenden Verlängerung des Mesosternums, von der das Metasternum durch eine feine, in der Mitte winkelige Naht deutlich abgesetzt ist. Diese Naht, und mit ihr das Metasternum, rückt um so weiter nach vorn vor, je länger der ganze Fortsatz ist, und kann daher selbst vor den Mittelhüften liegen (**Macraspis**). Außerdem pflegt noch eine eingerissene vertiefte Linie, die vom hinteren Rande der Mittelhüftgelenkgruben herkommt, am Fortsatz bemerkt zu werden; sie gehört indeß schon ihrem Ursprunge nach dem Metasternum an, und geht daher auch nie über die winkelige Naht zwischen Meso- und Metasternum hinaus, sondern pflegt an ihr zu enden. In Bezug auf die Theilnahme der vorderen Schulterblätter an dieser Entwickelung des Mesosternums, so wiederhole ich nur, was ich im vorigen Bande (S. 126.) schon gezeigt habe; daß nehmlich die Schulterblätter sich alsdann vor dem Grunde der Flügeldecken erheben, ja selbst von oben her sichtbar werden, wenn jener Fortsatz sehr groß wird, und daß diese Erhebung um so beträchtlicher erscheint, je mehr zugleich das Schildchen sich mit vergrößert. Alle diese Verhältnisse sind jedoch nur einigen Ruteliden eigen, und zwar am vollständigsten der Gattung **Phaenomeris**, nächst ihr bei **Popilia, Cnemida, Parastasia, Macraspis** und **Chasmodia**; fehlen dagegen den ächten Rutelen, gleichwie den Anoplognathen und Anomalen ganz oder größtentheils.

Vom Hinterleibe ist keine Eigenthümlichkeit zu erwähnen, er besitzt die allgemeinen Eigenschaften der Thalerophagen (III. Bd. S. 118.) und außerdem in der Regel eine beim Männchen senkrecht gestellte Afterklappe, über welcher bei den Anisopliaden noch das vorletzte Rückensegment sichtbar bleibt. Nur die Gattung **Loxopyga** zeichnet sich durch eine vorwärts eingezogene Stellung der Afterklappe in beiden Geschlechtern aus; doch ist dieses Einziehen auch hier beim Männchen entschieden stärker als beim Weibchen.

Mannichfaltiger sind die Eigenheiten der Beine; da selbige jedoch nicht weit verbreitet sind, so berühre ich sie nur kurz. Im Ganzen kräftig und solide gebaut, haben sie an den Vorderschienen bei den Anisopliaden (mit Ausnahme von **Rhinoplia** u. e. A.) nur

Digitized by Google

zwei, bei den übrigen Gruppen drei Randzähne; diesen Schienen fehlt ein einfacher Endsporn nur selten, er ist jedoch stets klein und zart. Dagegen haben die vier hinteren Schienen stets zwei recht große, aber etwas ungleiche Endsporen, selbst dann, wenn diese Schienen durch Aenderung im Bau Geschlechtsverschiedenheiten verrathen, was bei den Gattungen **Chrysophora**, **Chrysina**, **Rutela**, **Anoplognathus** und **Repsimus** der Fall ist. Dann sind die Schenkel immer stark verdickt beim Männchen, und die Schienen theils ebenfalls, theils bloß nach den Schenkeln gekrümmt und am Ende mehr ausgezogen. Die Füße nehmen nur relativen Antheil, indem sie sich vergrößern oder bloß verdicken, wenn Geschlechtsunterschiede an den Beinen auftreten. Sie sind im Ganzen kurz und gedrungen, am ganzen Endrande oder doch unten stachelig und meistens bis zum fünften gleich groß; nur an den Vorderfüßen ist das erste wohl etwas länger als die folgenden. Das Krallenglied übertrifft stets alle andere an Länge sehr, ist unten tief der Länge nach ausgeschnitten, zur Aufnahme des schief unter der größeren Kralle vorspringenden, borstentragenden Onychiums, und trägt stets zwei ungleiche, nicht klaffende Krallen, wie es der Gruppentypus der **Ph. systellochela** mit sich bringt (vgl. S. 80.). Die Form dieser Krallen ist zwar mannichfach, doch sind sie nur noch bei Anisopliaden gespalten; bei den Ruteliden und Anoplognathiden entweder einfach oder gabelförmig getheilt. Eine sonderbare Eigenheit der Geniatiden, die Erweiterung der Vorderfüße beim Männchen, deute ich hier nur wiederholend (S. 76.) an, um sie gehörigen Orts ausführlicher zu beschreiben.

Auch über die Bildung der Larven und den inneren Bau hierher gehöriger Arten ist nichts Genaueres veröffentlicht worden, weshalb ich auf die Mittheilungen des dritten Bandes (S. 65.) verweise.

Ihrer Lebensweise nach sind mehrere Gruppengenossen als verderbliche Blattfresser bekannt genug (z. B. **Phyllopertha horticola**); indeß verschmähen sie die Blumentheile keinesweges, und scheinen hier ebenfalls dadurch schädlich zu werden, daß sie die ganzen Fructificationsorgane abnagen.

Digitized by Google

Hinsichtlich der Verbreitung über die Erdoberfläche gehören die Anisopliaden der gemäßigten und heißen Zone beider Erdhälften zugleich an, doch so, daß einzelne Gattungen die erstere (Anisoplia), andere die zweite (Popilia) Zone vorziehen; die Ruteliden sind Amerikaner, haben aber sowohl im tropischen Afrika (Phaenomeris), als auch in Süd-Asien (Parastasia) eine stellvertretende, nur Arten arme Gattung. Die Anoplognathiden erreichen ihre höchste Entwickelung und Fülle in Neuholland; die Geniatiden im östlichen Süd-Amerika. Mittelglieder zwischen diesen beiden Gegensätzen sind in Peru, Chili, Senegambien, Süd-Afrika, Süd-Asien und vorderen Sibirien bis zur Krimm angetroffen worden, so daß man sie als eine über die meisten Gegenden der wärmeren Zone verbreitete Gruppe betrachten darf.

Die Eintheilung und Charakteristik der Gruppen habe ich schon oben (S. 81.) gegeben; doch dürfte es zweckmäßig sein, die Anoplognathiden in zwei Unterabtheilungen zu sondern, je nachdem die Vorderfüße keine Sohlenballen haben (ächte Anoplognathiden) oder dieselben im männlichen Geschlechte, wenn nicht in beiden, besitzen (Geniatiden). Für eine solche Vertheilung scheint die geographische Verbreitung ebensosehr, wie der gesammte Körperbau das Wort zu führen, weshalb sich also vier, und nicht bloß drei Unterabtheilungen der **Phyll. systellochela metallica** annehmen werde.

1. Anisopliaden (Anisopliadae), oder Anomaliden (Anomalidae).

Lamell. phylloph. systellochela metallica labro sinuato sive bilobo, menti apicem non tangente; mandibulis extus in apice muticis, rotundatis; maxillarum galea argute dentata; antennis novies articulatis; tibiis anticis plerumque bidentatis, unguibusque vel simplicibus, vel fissis, vel furcatis.

Die eben angeführten Charaktere bezeichnen diese Gruppe vollständig, und enthalten namentlich sowohl die Momente, wodurch sie mit den Ruteliden, ihren nächsten Verwandten, übereinstimmen, als auch diejenigen, welche beide Familien unterscheiden. Zu den Uebereinstimmungen gehört vor allem eine totale Gleichheit der Mundbildung: die zweilappige, senkrecht herabhängende Oberlippe, welche zwar nicht allen Ruteliden und Anisopliaden, wohl aber den typischen Arten eigen ist, und der kräftige, scharf gezähnte Helm, dessen sechs Zähne zwei Gruppen bilden, indem drei größere am oberen Ende in ihrer Stellung ein Dreieck beschreiben, die drei anderen unteren, neben einander gestellten, eine Querreihe. Selten verkümmern diese Zähne, wie z. B. bei **Hoplopus Atriplicis** *Lap.*, **Melolontha Atripl.** *Fabr.* Auch die Unterlippe ist wie bei den Rutelen, in der Mitte des Kinnes erweitert, hier flach oder leicht gewölbt, gegen das Ende, wo der stumpf zweilappige Zungentheil hervortritt, schief abgeplattet oder etwas vertieft, wenigstens bei den größeren Arten mit breiter Unterlippe; denn bei den kleineren mit relativ kleineren Köpfen, wie **Anisoplia, Phyllopertha, Strigoderma**, schwindet die ganze Unterlippe zu einem so geringen Umfange, daß für die Entwickelung des Ligulartheiles ein zu geringer Spielraum übrig bleibt. Derselbe verliert dann seine Eigenthümlichkeiten mehr und mehr. — Während also diese Bildungen die Anisopliaden und Ruteliden mit einander gemein haben, unter-

Digitized by Google

ſcheiden ſie ſich deſto beſtimmter an den Fühlern, die bei den Aniſopliaden immer nur neungliedrig ſind, mit dreigliedrigem Fächer, ſehr kleinem vorhergehendem Gliede, drei länglichen mittleren, einem kolbigen gebogenen Grundgliede und kugelförmigem zweiten; und an den Beinen, deren Bau nie die Plumpheit oder Solidität des Rutelentypus erreicht. Poſitive Differenz iſt dann die Eigenſchaft, daß alle Aniſopliaden, einzelne Formen, wie **Rhinyptia, Heteroplia** u. a., ausgenommen, zweizähnige Vorderſchienen haben, deren unterer Zahn ſtumpf und mehr oder weniger nach vorn herabgezogen iſt; die vier hinteren Schienen ſind zwar halbzylindriſch, aber oben nach außen zu um ſo mehr angeſchwollen, je beſtimmter der Familientypus ſich entwickelt hat; ſie beſitzen dann auch 1—2 ſchiefe, erhabene, ſtachelige Querleiſten. Damit verbinden ſich etwas feinere Füße, deren erſtes Glied, beſonders am vorderſten Paar, die folgenden an Länge zu übertreffen pflegt, deren Glieder ſtärker ſtachelig ſind, und deren ſtets in zweifacher Zahl vorhandene ungleiche Krallen, falls ſie nicht einfach bleiben, wie immer an den Hinterfüßen, theils einen von oben nach unten in der Richtung der Kanten eingreifenden Einſchnitt haben, alſo geſpalten ſind (bei **Anisoplia** und **Phyllopertha**); theils, wie bei den Ruteliden, einen Einſchnitt in der Richtung der Flächen von links nach rechts beſitzen, alſo diejenige Form annehmen, welche ich früher (III. Bd. S. 52.) als gabelige (ungues furcati) bezeichnet habe (bei **Mimela, Euchlora** und **Anomala**). Die Spitzen jener geſpaltenen Krallen haben immer ungleiche Länge, und zwar iſt die innere oder obere die kürzere; bei den gabelförmigen Krallen haben beide Zacken entweder gleiche Ausdehnung, oder die obere, etwas ſchlankere, iſt auch die längere. Indeß weichen dieſe beiden Typen noch ſehr von ihrer normalen Form bei einzelnen Arten ab, und gehen, wie ſo oft, durch Kleinerwerden der oberen Zacke, oder wo ſie die kleinere war, durch ſtärkere Entwickelung in einander über. Beſonders iſt dies dann der Fall, wenn, wie bei **Phyllopertha** und **Strigoderma**, das eine Geſchlecht jene erſtere Form (bei genannten Gattungen das männliche), das andere (hier weib-

Digitized by Google

liche) die letztere darstellt; oder wenn nur die Vorderfüße den einen, die mittleren dagegen schon mehr den anderen Typus annehmen, wie das ebenfalls bei jenen Gruppen sichtbar ist. Hierzu kommen dann noch andere Geschlechtsunterschiede an den Krallen, die überhaupt in dieser Gruppe nie fehlen. Im Ganzen sind die männlichen Füße stärker, kräftiger und ihre Krallen wie Krallenglieder nicht bloß absolut, sondern auch im Vergleich mit den vorhergehenden Gliedern größer. Allein wichtiger ist es, daß die größere Kralle der Vorderfüße beim Männchen immer an ihrem Grunde einen mehr oder weniger entwickelten Ausschnitt hat, dessen äußere Ecke in eingebogener Stellung einem Höcker oder Zahn an der Unterseite des Krallengliedes entspricht; so daß Körper dazwischen eingeklemmt werden können, wie es bei der Kopulation nothwendig wird. Als seltene Geschlechtsunterschiede treten dann zwei einfache Krallen an den Mittelfüßen bei **Popilia** auf, während die größere derselben beim Weibchen gespalten ist.

Im übrigen Körperbau zeigen sich noch manche andere Unterschiede zwischen den Anisopliaden und Ruteliden. Im Ganzen sind jene kleiner als diese, wenigstens erreichen die meisten Ruteliden eine Größe, welche bei den Anisopliaden nur den größten Mitgliedern zukommt; dabei sind sie gedrungener und nach hinten relativ breiter gebaut als die typischen Rutelen. Der Kopf hat bei den Anisopliaden immer einen stärker aufgeworfenen Rand und eine deutliche, nur bei **Anisoplia** und **Rhinyptia** unvollständige Querfurche zwischen Kopfschild und Stirn; dagegen ist die Ausbuchtung des Vorderrandes, welche bei Ruteliden häufig vorkommt, theils gar nicht vorhanden, theils sehr schwach. Nie haben ferner die Oberkiefer der Anisopliaden jene stumpfen Randzähne, welche den typischen Rutelen zukommen; sie sind vielmehr am äußeren Ende durchaus abgerundet, und stimmen darin ganz mit den Ruteliden-Gattungen **Chrysina**, **Chrysophora**, **Thyridium**, **Areoda** u. a. überein; dagegen fehlen zwei bis drei scharfe schneidende Zähne am inneren Ende des hornigen Theiles der Oberkiefer

in beiden Familien nicht leicht. Auch die Oberlippe ist bei den Anisopliaden ebenso ausgebuchtet oder zweilappig ausgeschnitten, wie bei den meisten Ruteliden, stößt also nie mit einer scharfen, in der Mitte vorspringenden Ecke an die Unterlippe, wie bei den Anoplognathiden und Geniatiden; wodurch diese beiden Gruppen sogleich von den Anisopliaden sich unterscheiden lassen. Der Vorderbrustring ist in der Regel viel breiter als lang, nur bei **Strigoderma** möchte es umgekehrt sein, an den Seiten geschwungen, von einem aufgeworfenen Rande umgeben, und am Hinterrande gegen die Mitte etwas vorgezogen; bei **Popilia** wird dieser Vorsprung jederseits stark winkelig, ähnlich wie bei den Cetoniaden, und diese Eigenheit ist hier, wie dort, durch die Größe des Rückenschildchens bedingt. Alle anderen Anisopliaden haben ein kleines herzförmiges Scutellum. Am Prosternum ist nur bei **Mimela** ein starker, pflugscharförmiger Zapfen hinter den Hüften vorhanden. Auf den Flügeldecken bemerkt man sehr häufig die vier so oft besprochenen erhabenen Rippen, doch besonders deutlich nur die beiden inneren; fehlen sie als Schwielen, wie bei **Mimela** und **Euchlora**, so sind sie wenigstens durch Doppelreihen von Punkten noch angedeutet. Bisweilen gehen sie jedoch in der gleichmäßigen Furchenbildung verloren, so namentlich bei **Strigoderma**. Besonders auffallend ist aber der häutige braune Saum, den alle Anisopliaden am Hinterrande und der hinteren Hälfte des Seitenrandes besitzen, und der unter der aufgeworfenen Randkante hervortritt. Andeutungen desselben zeigen sich auch bei den Hopliaden, allein unter den Ruteliden findet er sich nur bei **Phaenomeris**, die in vieler Beziehung besser zu den Anisopliaden als zu den Ruteliden paßt. Denn auch bei ihr ragt das vorletzte Rückensegment des Hinterleibes mit unter den Flügeldecken hervor, wie bei den Anisopliaden, während es bei den Ruteliden größtentheils oder ganz unter ihnen versteckt bleibt. Dagegen steht die Afterklappe hier, wie dort, senkrecht, ist stärker gewölbt beim Männchen, flacher beim Weibchen, daher kürzer und mit der Spitze mehr vorgezogen. Der Bauch hat eine Eigenheit, die sich außerdem noch

Digitized by Google

bei den Ruteliden und Anoplognathiden findet. Man bemerkt nehmlich zwischen dem letzten und vorletzten Ringe einen sehr glänzenden, stets nackten und braun gefärbten Gürtel, der sich nach beiden Seiten verschmälert, und unter dem Rückensegmente des vorletzten Ringes sich verliert. Dieser Gürtel, den die **Phyllophaga systellochela farinosa** so wenig, wie die **Phyllophaga chaenochela**, besitzen, ist indeß nichts anderes als die im Leben weiche, biegsame und gelblich gefärbte Bindehaut zwischen dem letzten und vorletzten Ringe, welche durch ihre Elastizität die größere Beweglichkeit des letzten Bauchsegmentes verstattet. Weshalb eine solche nur bei den Anisopliaden, Ruteliden und Anoplognathiden nothwendig wurde, weiß ich nicht anzugeben; vielleicht daß die größere Kürze der Afterdecke und die dadurch bedingte etwas aufgebogene Stellung des letzten Bauchsegmentes sie hervorrief. Uebrigens ist diese Haut am breitesten bei den Anisopliaden, und damit mag die größere Verkürzung ihrer Flügeldecken, welche auch an ihnen den häutigen Randsaum hervorgerufen zu haben scheint, im Zusammenhange stehen; denn je kürzer jene Organe sind, um so mehr muß sich die Afterdecke aufwärts biegen, wenn zugleich noch die sechs vordersten Rückensegmente (vgl. **III.** Bd. S. 40. flgde.) unter ihnen versteckt bleiben sollen.

Die geographische Verbreitung der Gruppe habe ich schon früher (S. 207.) kurz angedeutet. Die Anisopliaden sind eine typische Familie, welche in allen Welttheilen und Zonen ihre Repräsentanten besitzt. Manche Gattungen gehören, wie eben **Anisoplia**, den gemäßigten Himmelsstrichen der östlichen Halbkugel, andere, wie **Popilia**, mehr den wärmeren und tropischen Regionen derselben an. Statt ihrer verbreitet sich die amerikanische Gattung **Strigoderma** hier durch beide Zonen. Neben ihnen finden sich überall die mannichfachen Formen von **Anomala**, doch sind die mit glatten furchenlosen Flügeldecken ohne Bruststachel, aus welchen man die Gattung **Euchlora** bildet, auf das südöstliche Asien beschränkt. Ebendort finden sich die durch ihr bewaffnetes Prosternum ausgezeichneten **Mimelae**; beide stellen die größten und schönsten Grup-

Digitized by Google

pengenossen in sich dar, weshalb man das bezeichnete Gebiet von beiden Indien, China, Japan, den Philippinen, Molucken und Sunda-Inseln als diejenige Gegend der Erde betrachten muß, in welcher die Anisopliaden ihr Maximum in Größe, Zahl und Schönheit erreichen.

Obwohl man bereits seit Mac Leay's Versuch (*hor. ent.* I. 1819.), die **Euchlorae** von den Melolonthen generisch zu trennen, und Kirby's darauf folgender (*Linn. Trans.* XIV. 101. 1825.) Gründung der Gattung **Mimela**, sich bemüht hatte, hierher gehörige eigenthümliche Formen als Gattungen abzusondern; so waren doch diese Bemühungen ungleich weniger erfolgreich, als die generischen Gruppen, welche nach Megerle v. Mühlfeld's Angabe Graf Dejean in der ersten Ausgabe seines Catalogs (1821. pag. 58.) als **Anisoplia** und **Anomala** mitgetheilt hatte. Obwohl letztere auf **Euchlora** reducirt werden kann, so haben sich doch beide Gattungen bisher neben einander gehalten; offenbar weil die habituellen Unterschiede sie sehr grell zu trennen scheinen, während eine genauere Untersuchung diese Trennung nicht zu rechtfertigen vermag. Neben den genannten vier Gattungen sind dann noch andere aufgestellt worden, wie **Popilia** von Leach (*MSS.*), **Phyllopertha** von Kirby (*MSS.*); **Spilota**, **Strigoderma**, **Rhinyptia** und **Anisonchus** von Dejean (*Cat.* 3. *éd.*); oder ebendiese von Laporte als **Hoplopus** (*Guér. Magaz.* I. *Ins.* 20.); endlich **Rhombonyx** (*Col. Man.* I. 106.) und **Aprosterna** (*Ent. Trans.* I. 117.) von Hope; allein die meisten entbehren noch ihrer wirklichen Charaktere vollkommen, so daß mir nicht bloß eine genaue Revision derselben, sondern größtentheils ihre wahre Begründung vorbehalten blieb. So sehr ich mich nun auch bemüht habe, den Ansichten meiner Vorgänger zu folgen, so bin ich doch nicht immer im Stande gewesen, ihre Gattungen zu vertreten; vielmehr habe ich mich überzeugen müssen, daß mehr habituelle als charakteristische Unterschiede jene Gattungen hervorriefen und demnach ihre Absonderung als bestimmte Gruppen höchst gewagt sei. Zwar wird es möglich sein, sie als Unterabtheilungen natürlicher Gattun-

Digitized by Google

gen noch feſtzuhalten, aber auch bei dieſem Beſtreben werden wir uns überzeugen, daß die Grenzen nicht ſcharf gezogen ſind. Wie leicht es daher auch ſein mag, die verſchiedenen Arten einzelner Gebiete, z. B. des mittleren Europas, in beſtimmte genera zu ſondern, ebenſo ſchwer wird dieſe Aufgabe, wenn man nicht bloß jenes Gebiet, ſondern auch die Bewohner der geſammten Erdoberfläche in Betracht ziehen muß; denn während dort ſich ſcharfe Grenzen finden, gehen ſie hier durch Mittelformen, die an anderen Orten vorkommen, in einander über. Demnach unterſcheide ich zunächſt nur ſechs Gattungen nach folgendem Schema:

I. Clypeo elongato recurvo probosciformi.

a. Tibiis anticis bidentatis, omnibus tarsisque validis; unguium mediorum major subfissus in utroque sexu. . . . . 1. *Anisoplia.*

b. Tibiis anticis tridentatis, omnibus tarsisque gracilioribus; unguium mediorum major in utroque sexu vel simplex vel fissus. 2. *Rhinyptia.*

II. Clypeo rotundato, margine plus minusve reflexo.

a. Pronoto supra convexo, aequaliter punctato, nec sulcato nec foveolato.

α. Margine pronoti postico in medio arcuato, ante scutelli basin non angulato.

aa. Prosterno omnino mutico. . . . 3. *Anomala.*

bb. Prosterno post coxas lamina descendente munito. . . . . 4. *Mimela.*

β. Margine pronoti postico in medio bis angulato, posticum versus producto, ante scutellum sinuato. . . . . 5. *Popilia.*

b. Pronoto vel sulcato vel foveolato, inaequaliter punctato; mesosterno producto. 6. *Strigoderma.*

21. Gatt. ANISOPLIA *Meg.*

Dej. Cat. 1. éd. 58. b.

Dieſe eigenthümliche Gattung ſcheidet ſich am beſten von allen übrigen Familiengenoſſen aus und tritt durch ihren Fußbau den Hopliaden zunächſt, daher ich gerade mit ihr den Anfang mache.

Der Kopf hat im Ganzen eine dreiſeitige Geſtalt, aber die nach vorn gewendete Spitze iſt zurückgeklappt in einen aufrechten, abgerundeten Lappen von mäßiger Breite; bis dahin wölbt ſich das Kopfſchild etwas, oder iſt gar gekielt, hat aber keine erhabenen Seitenränder; von der Stirn wird es durch eine leichte Andeutung der gewöhnlichen Querfurche geſondert. Die Augen ſind klein und treten nicht hervor. An den Fühlern bemerkt man eine mehr oder minder entwickelte Geſchlechtsdifferenz in der Länge des Fächers. Die Mundtheile ſind minder kräftig als bei den übrigen Aniſopliaden, die Oberkiefer namentlich an der Innenecke bloß einfach zugeſpitzt; die Unterkiefer haben am Helm drei lange, ſpitze, obere Fangzähne, und drei kleinere in einer Querreihe darunter, von denen wieder die zwei inneren mehr verwachſen ſind. Die gleichmäßig flache Unterlippe iſt am Kinntheil ſtark behaart, beſonders beim Männchen; hier ähnelt ſie einer Bürſte. Der Vorderrücken iſt breiter als lang, bald mehr, bald weniger trapezoidal, an den Seiten gebogen, am Hinterrande ebenfalls. Die Vorderecken treten neben dem Kopfe hervor, die hinteren ſind zwar ſtumpf, aber doch deutlich abgeſetzt. Das Schildchen iſt klein und herzförmig. Die Flügeldecken ſind am Grunde nur wenig breiter als der Vorderrücken, erweitern ſich dann etwas bis zur Mitte, und runden ſich am Ende gemeinſam zu. Ihre Oberfläche hat deutliche Rippen und beim Weibchen eine ſtarke Randſchwiele über dem oberen Ende der Hinterhüften. Die Afterdecke iſt beim Männchen ſtark gewölbt und durchaus ſenkrecht geſtellt, beim Weibchen viel kürzer und hinterwärts ſtark vorgeſchoben; vor der Spitze hat jedes Geſchlecht eine etwas dichtere Haarbekleidung. Eine ſolche zeigt ſich auch an den Rändern der Hinterleibsringe, wie an der Bruſt, aber weniger an den Beinen. Letztere ſind nicht bloß lang, ſondern auch an allen Theilen kräftig; die Schienen zumal ſind nach außen zu in der Mitte

Digitized by Google

mehr oder weniger angeschwollen, vor der mondförmigen Endfläche etwas zusammengeschnürt, und an der letzteren mit einem Stachelkranze geziert. Die Vorderschienen haben zwei scharfe, nach unten aneinander gerückte Zähne. Die Füße sind bald etwas länger und schlank, bald kurz und gedrungen; überall ist das Endglied groß und unterhalb mit einem Höcker versehen, aber die größere Kralle ist stets noch länger als dasselbe. Vorn hat dieselbe theils eine deutliche, theils eine undeutliche Spaltung an der Innenfläche, dagegen ist die größere mittlere Kralle nie recht deutlich gespalten; die kleinere Kralle dieser beiden Füße ist beim Weibchen stets länger als die Hälfte der größeren, und hinten findet sich überall dasselbe Verhältniß, bei ebenfalls starker Ungleichheit.

Die Arten dieser Gattung bewohnen das mittlere Europa, die Gegenden am Mittelmeere und das innere Asien bis nach China und in die Thäler des Himalaya hinein; manche finden sich bei uns gern am Getreide.

I. Die Theilung der größeren vordersten Kralle ist unvollkommen, so daß die innere Spitze kaum bemerkt wird und nie so weit wie die äußere vorspringt; beim Männchen ist die kleinere Kralle hier kürzer als die halbe große, beim Weibchen länger.

Die Mitglieder dieser Gruppe haben eine flache, nicht gekielte Schnautze und einen Vorderrücken, dessen größte Breite unmittelbar am Hinterrande liegt.

A. Der ganze Rumpf, der Vorderrücken und größtentheils auch die Flügeldecken sind mit langen, meist abstehenden Haaren bekleidet.

1. A. agricola: nigro-aenea, nitida, griseo-hirta; elytris testaceis: limbo, sutura, fasciaque media arcuata in humerum abeunte nigris. Long. 4‴. ♂ et ♀. †.

Melol. agric. *Fabr. S. El.* II. 176. 95. — *Ej. Syst. Ent.* 37. 29. — *Herbst. Col.* III. 101. 57. *tab.* 24. *f.* 10. 11. — *Dft. Fn. Austr.* I. 201. 18. *γ.* — *Illig. Uebers. d. Oliv.* II. 86. *Note e.* — *Mag.* II. 225. 13 IV. 81. 95. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 204. 185.

Scarab. villosus *Fourc. Ent. Par.* I. 9. 17.

Anisoplia agric. *Dej. Cat.* 175. *a.* — *Lap. de Casteln. hist. nat.* II. 151. 2. — *Muls. Lam. de France.* 488. 2. — *Steph. Man. Br. beetl.* 169. 1348.

Digitized by Google

Im ganzen mittleren Europa. — Kopf, Vorderrücken, Schildchen, Rumpf und Beine dunkel erzgrün, mit langen gelbgrauen Haaren nicht sehr dicht bekleidet. Fühler ganz schwarz. Kopf und Vorderrücken grob und ziemlich dicht punktirt, längs der Mitte ein seichter glatter Längsstreif. Flügeldecken leicht gefurcht, in den Furchen etwas runzelig, auf den Rippen hie und da Punkte, aus denen sich lange greise Haare erheben; die Grundfarbe gelb, aber der ganze Saum, die Gegend am Schildchen, die Naht und eine gebogene Querbinde in der Mitte, welche sich in den Schulterbuckel verliert, schwarz. Afterklappe, Bauch und Brust lang und dicht behaart, vor der Afteröffnung das Haarkleid am dichtesten. Beine einfarbig schwarzgrün, die Krallen und unteren Fußstacheln bräunlich.

Anmerkungen.

1. Nach Illiger (*Mag.* II. 225.), der diese Art mit Herbst, Schönherr u. A. von der ähnlichen **A. crucifera** (No. 7.) wohl mit Recht unterscheidet (Uebers. d. Olivier), giebt es Varietäten, wo die Querbinde sehr schmal ist, oder ganz fehlt; ich habe nur Formen der ersteren Art gesehen und bemerkt, daß sich jene Binde auch in einzelne Flecken auflöst, nie aber von dem Seitenrande oder der Schulterhöhe zuerst sich zurückzieht, wie immer bei **A. crucifera**. Zu dieser ziehe ich, mit Schönherr, den **Scarab. agricola** *Linn.*

2. Für eine mehr selbstständige Varietät halte ich auch: **A. lineata: aeneo-nigra, cinereo-hirta, elytris lividis: margine, sutura, puncto humerali lineolaque media nigris. Long. $3^1/_3$‴.** ♂. †.

Melol. lin. *Fabr. S. El.* **II. 176. 96.** — *Ej. Supp. Entom. syst.* **133.** — *Schönh. Syn. Ins.* **I. 3. 206. 187.**

In Italien, Griechenland, Vorder-Asien und dem nördlichen Afrika. — Diese Form ist kleiner, und namentlich viel schmäler als der Haupttypus; die Grundfarbe ist ein fast reines, schwach grünlich schillerndes, glänzendes Schwarz; die Flügeldecken sind hell lehmgelb, am Rande und an der Naht fein schwarz, desgleichen auf der Schulterhöhe, und da, wo die Binde sich befindet, von der ein leichter, in der Mitte jeder Hälfte allein deutlicher Schatten vorhanden ist. Skulptur und Behaarung weichen nicht ab, doch sind die Haare überall feiner und wohl etwas kürzer.

3. Vielleicht ist auch Faldermann's **Anisoplia signata** (*Nouv. mém. d. l. soc. d. Natur. de Moscou. T. IV. pag. 268.*

Digitized by Google

252. *pl.* 8. *f.* 1.), welche ich nach der Beschreibung bloß durch eine lebhaftere grüne Metallfarbe von A. lineata unterscheiden kann, lokale Abänderung der A. agricola; worüber indeß nur die Vergleichung wirklicher Exemplare Auskunft geben wird. Die von Faldermann a. a. O. erwähnte größere Varietät seiner Art könnte eine Zwischenform sein.

2. A. arvicola: nigro-aenea, cinereo-hirta, scutello nudiusculo; antennarum articulo secundo rufo; elytris nunc nigris (c), nunc rufis (a), nunc macula scutellari nigra (b). Long. 4‴. ♂ et ♀. †.

Muls. Lam. de France. 492. 3.

Var. a. Anisopl. arvicola *Heer Fn. Helv.* I. 542. 4.

Var. b. Mel. bromicola *Germ. Reise nach Dalmat.* 216. 85. *t.* 8. *f.* 1—4. — *Oliv. Ent.* I. 5. *pl.* 2. *f.* 19.

Var. c. Mel. arvicola *Fabr. S. El.* II. 176. 92. — *Ej. Spec. Ins.* I. 42. 42. — *Oliv. Ent.* I. 5. 64. 87. *pl.* 7. *f.* 84. — *Herbst. Col.* III. 115. 68. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 203. 182.

Im südlichen Europa. Diese Art hat mehr den Habitus und die Behaarung der vorigen, und unterscheidet sich schon dadurch von der folgenden, relativ schmäleren. Die Grundfarbe des Kopfes, Rumpfes und der Beine ist ein dunkles Erzgrün, die des Haarkleides ein reines Grau. Kopf und Vorderrücken sind dicht und grob, wie bei M. agricola, punktirt, tragen ein langes, ziemlich sperriges Haarkleid, und letzterer hat längs der Mitte eine glattere seichte Furche. Das Schildchen ist nicht dichter, eher sperriger und kürzer als der Vorderrücken behaart. Die Flügeldecken haben schwache Rippen mit starken Runzeln in den Vertiefungen, aber zerstreuten Punkten auf den Rippen, aus denen sich lange, um das Schildchen dichter zusammengedrängte Haare erheben; ihre Grundfarbe ist bald rein rothgelbbraun, bald schwarz, bald aus beiden Farben gemischt, indem jene hinten, diese vorn auftritt. Die Unterseite und Afterklappe haben ein dichteres graues Haarkleid und den gewöhnlichen Busch über der Afteröffnung. An den Fühlern ist die Spitze des ersten Gliedes und das zweite immer rothbraun.

Anm. Herr Géné hat mir unter dem Namen Anis. hypocrita eine Form aus Sardinien mitgetheilt, welche sich zum Haupttypus dieser Art ganz so verhält, wie Anis. lineata zu Anis. agricola;

Digitized by Google

d. h. sie ist kleiner, relativ schmäler, feiner skulpirt und behaart und die Deckschilde sind heller gelbbraun gefärbt. Das Vorkommen derselben scheint die Richtigkeit der Annahme, daß beide nur Varietäten ihrer Stammarten sind, zu unterstützen.

3. A. fruticola: aenea, fulvo-hirta; elytris rufo-testaceis, sparsim pilosis: regione scutellari densius hirta, feminae fusca. Long. 4—5‴. ♂ et ♀. †.

Melol. fruticola *Fabr. S. El.* II. 176. 94. — *Ej. Mant. Ins.* I. 23. 56. — *Herbst. Col.* III. 103. 52. *tab.* 24. *f.* 12. 13. — *Duftschm. Fn. Austr.* I. 200. 17. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 204. 184.

Melol. campestris *Herbst. Fuesl. Arch.* 15. *tab.* 19. *b. fig.* 25. ♂. — Mel. segetum *ibid. fig.* 24. ♀.

Anis. fruticola *Dej. Cat. l. l.* — *Lap. de Casteln. hist. nat.* II. 151. *a.* 12. — *Ratzeb. Forst-Ins.* I. 82. 11. *tab.* 3. *f.* 7.

Im mittleren östlichen Europa, am Getreide. Grundfarbe des Rumpfes ein schönes Metallgrün, die der Flügeldecken beim Manne röthlich-gelbbraun, beim Weibchen bläſſer, mit einem braunen Fleck zu beiden Seiten des Schildchens. Kopf und Vorderrücken feiner punktirt als bei den vorigen Arten, daher auch glänzender, mit rothgelbgrauen Haaren bekleidet, die zugleich kürzer und dichter gestellt sind als bei den vorigen Arten, aber noch abstehen. Das Schildchen am dichtesten behaart. Die Gegend der Flügeldecken um dasselbe dem Vorderrücken in der Behaarung gleich, die übrige Oberfläche viel sperriger und kürzer behaart, doch dichter beim Weibchen; der Grund gefurcht, runzelig punktirt, die Rippen glatter. Bruſt, Bauch und Beine ohne Eigenheiten, abstehend haarig, wie bei den vorigen Arten, doch auch hier die Haare feiner und weicher. Das zweite Fühlerglied braun, die übrigen schwarz; das erste leicht metallisch grün, graugelb behaart.

Anm. 1. In Frankreich scheint diese Art nicht vorzukommen, wenigstens führt Herr Mulsant sie nicht auf; was um so merkwürdiger ist, als sie in Spanien und Portugal nicht fehlen soll, denn Illiger (*Mag.* II. 225. 14.) giebt sie von daher an. Vielleicht hat er sie jedoch mit A. arvicola verwechselt, weil er sie für Varietät von A. agricola halten will; denn wer könnte wohl unsere A. fruticola und A. agricola für identische Arten nehmen. Auch Latreille hat nicht bloß jene beiden, sondern selbst die nachfolgende A. austriaca mit th-

Digitized by Google

nen in eine Art: Mel. graminivora (*Gen. Crust. et Ins.* II. 113. 9.) zusammengezogen, damit aber bei Niemanden Beifall gefunden.

2. Die Larve dieses bei uns häufigen, in manchen Jahren selbst schädlichen Käfers hat P. F. Bouché (Nat. d. schädl. Garten-Ins. S. 21.) beobachtet. Er fand sie im Dünger, und glaubt nicht, daß ihre Nahrung in Faserwurzeln bestehe; der Käfer frißt die Staubbeutel ab.

4. A. leucaspis: aenea, fulvo-hirta; elytris rufescentibus, dense appresso-pilosis. Long. 5—6‴. ♂.

Anis. leucaspis *Stev. in litt.* — *Dej. Cat. l. l.* 175. *a.* — *Laport. de Casteln. hist. nat.* II. 151. *a.* 11.

Anis. Mannerheimii *Falderm. in litt.*

Anis. flavo-tomentosa *Latr. MSS.*

Am Caucasus. Eine ausgezeichnete, zwischen der vorigen und folgenden die Mitte haltende Art. Kopf, Vorderrücken, Rumpf und die Beine dunkel erzgrün, mit einem dichten aber kurzen, röthlichgrauen Haarkleide bedeckt. Stirn, Scheitel und Vorderrücken dicht punktirt, auf letzterem ein glatter Längsstreif, welcher der folgenden Art fehlt. Schildchen ganz dicht weißgelb behaart. Flügeldecken auffallend flach gebaut, nicht eigentlich runzelig, bloß dicht punktirt, mit rothgelben angelegten Haaren bekleidet, die Gegend am Schildchen fast nackt. Afterklappe kürzer als gewöhnlich beim Männchen, minder gewölbt, dicht behaart, wie Brust und Bauch. Beine ziemlich nackt. Zweites Fühlerglied durchaus nicht gebräunt; die Schnautze am Kopfschilde sehr breit und kurz im Verhältniß zur Größe.

5. A. syriaca: aenea, cinereo-hirta; elytris rufescentibus, sparsim pilosis; pygidio maris rufo. Long. 5—6‴. ♂ et ♀. †.

Dej. Cat. trois. édit. 175. *b.* — Anis. velutina *Parr. in litt.*

Im südlichen Rußland, Kleinasien und Syrien; von den Herren Kollar und Dupont. Gleicht völlig der Anis. fruticola, ist aber beständig größer und das Haarkleid relativ kürzer wie dichter. Kopf, Vorderrücken und Schildchen erzgrün, dicht punktirt, mit gelbgrauen abstehenden Haaren bekleidet, die besonders bei den syrischen Exemplaren wie abgeschoren erscheinen. Vorderrücken zwar der Länge nach etwas vertieft, aber die Furche nicht geglättet, ebenfalls punktirt. Flügeldecken ziemlich gewölbt, heller oder dunkler rothgelbbraun, glänzend, gefurcht, leicht runzelig punktirt, mit einzelnen zerstreuten Haaren, die neben dem Schildchen sich etwas mehr sammeln. Afterdecke beim Männ-

Digitized by Google

chen sehr lang, rothgelb, beim Weibchen dagegen auffallend kurz, erzgrün; bei beiden, wie Brust, Bauch und Schenkel, dicht gelbgrau behaart. Beine ziemlich nackt, die Schienen innen gewimpert. Zweites Fühlerglied bräunlich; die Schnauze ganz wie bei A. fruticola gebildet, also länger und schmäler als bei der vorigen Art.

6. A. pallidipennis: aenea, fulvo-hirta; elytris rufo-testaceis, subnudis. Long. 4‴. ♂. †.

Trich. pallidip. *Gyll. Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 105. 12. *app.* 40. 61.

In der Berberei, von Herrn Thorey. Viel kleiner als die vorige Art, selbst kleiner als Anis. fruticola, namentlich schmäler. Kopf, Vorderrücken, Schildchen, Rumpf und Beine erzgrün. Stirn und Vorderrand des Pronotums kupferig; Kopffläche und Vorderrücken dicht punktirt, letzterer der Länge nach gefurcht, die Furche und der Saum dichter behaart, die Haare kurz, rothgelbgrau, abstehend. Schildchen ganz dicht behaart. Flügeldecken rothgelb, stark glänzend, schwach gefurcht, aber ziemlich stark querrunzelig, hie und da ein gelbliches kurzes Härchen; der Seitenrand, wie gewöhnlich, mit starken Borstenstacheln besetzt. Afterdecke stark gewölbt, wie bei der vorigen Art gebaut; sie, der Bauch, die Brust, die Schenkel und die Innenseite der Schienen gelbgrau lang behaart. Zweites Fühlerglied braun, desgleichen die Krallen und die unteren Fußstacheln; Vorderfüße kürzer und dicker als bei den vorigen Arten und dem Typus der folgenden ähnlicher.

Anm. Die a. a. O. gelieferte deutliche Beschreibung läßt keinen Zweifel, daß Gyllenhal diesen Käfer für einen Trichius gehalten habe, was bei seiner großen Aehnlichkeit mit Anis. fruticola allerdings höchst überraschend ist.

B. Der Vorderrücken und die Flügeldecken sind entweder ganz nackt, oder mit kurzen angedrückten zerstreuten Härchen bekleidet; besonders allgemein fehlen sie den Flügeldecken, auf dem Kopfe und Vorderrücken gehen sie in der Mitte leicht durch Reibung verlohren.

Die Mitglieder dieser Gruppe haben im Ganzen einen etwas kräftigeren Bau als die der vorigen, namentlich sind ihre Beine plumper. Auf der Unterseite ist zwar ein allgemeines Haarkleid vorhanden; allein es ist ebenfalls kürzer und angedrückter; die Beine dagegen sind z. Th. ganz haarlos, wenigstens die Schienen und Füße. — Fast alle hierher gehörigen Arten lassen sich auf die correspondirende Form der vo-

Digitized by Google

rigen Gruppe reduciren, daher ich sie in der Folge aufführe, wie sie jenen mir zu entsprechen scheinen.

7. A. crucifera: nigro-aenea, subtus cinereo-pilosa; elytris testaceis: limbo, sutura fasciaque media utrinque abbreviata nigris. Long. 5—6‴. ♂ et ♀. †.

Melol. crucif. *Herbst. Col.* III. 100. 50. *tab.* 24. *f.* 19. — *Illig. Uebers. d. Oliv.* II. 85. *Note e.* — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 205. 186.

Mel. agricola *Oliv. Ent.* I. 5. 61. 84. *pl.* 9. *f.* 104. — *Panz. Fn. Germ. f.* 47. *t.* 18.

Scarab. agricola *Linn. S. Nat.* I. 2. 553. 58.

Scarab. cyathiger *Scopol. Fn. Carn.* 46.

Im südlichen Oesterreich und Ungarn. — Dunkel erzgrün, glänzend; Kopf und Vorderrücken fein und dicht bogig punktirt, meist haarlos, bei frischen Exemplaren mit kurzen angedrückten grauen Härchen besetzt; Vorderrücken mit vertieftem glattem Längsstrich. Schildchen dicht punktirt, grün, greis behaart. Flügeldecken gelbbraun, mit schwarzem Saum, schwarzer Naht, breitem Fleck am Schildchen und mittlerer Querbinde, welche nicht gebogen ist, und den Seitensaum nicht erreicht; die Oberfläche glatt, nur neben dem Schildchen und längs der Naht einige kurze Härchen, schwach gefurcht, leicht querrunzelig, besonders an den Seiten. Brust, Bauch, Afterdecke und Schenkel mit angedrückten grauen Haaren bekleidet; Schienen innen einzeln haarig. Zweites Fühlerglied bräunlich.

Anm. Schon oben habe ich bei Anis. agricola (No. 1.) erwähnt, daß diese Art nicht für Varietät derselben genommen werden kann, wie dies Duftschmidt, Schrank, Panzer, Latreille u. A. gethan haben. Mit Schönherr bin ich der Meinung, daß Linné's Scarab. agricola hierher gehöre, und dessen Angabe: minor Sc. horticola, ein Schreibfehler statt major sei.

8. A. Zwickii: aeneo-nigra, parcius pubescens et hirta; elytris densius rugulosis, rufis. Long. 5—6‴. ♂ et ♀. †.

Fisch. Ent. ruth. II. 216. 6. *Col. tab.* 31. *fig.* 6.

Var. elytris totis nigris. (♀.) — An. campestris *Esch.*, *Fald. nouv. Mém. etc.* IV. 269. 253. *tab.* 8. *f.* 2.

Im südlichen Rußland bis zum caspischen Meere hin. — Diese Art gleicht allerdings der folgenden sehr, allein sie ist sicher nicht Varie-

Digitized by Google

tät derselben, wie Graf Dejean annimmt. Meine Exemplare, aus der Umgegend von Sarepta, sind bei fast gleicher Größe mit den gewöhnlichen der Anis. austriaca entschieden schmäler, und verschmälern sich besonders von den Hüften an stärker, während bei An. austriaca der Hinterrumpf bauchiger erscheint und am Ende plötzlicher zugerundet ist. Dann hat An. Zwickii eine dunklere schwärzlichere Erzfarbe und viel dunkler rothe Flügeldecken, ist auch dichter punktirt und dabei viel schwächer behaart, so daß ich oben alle Haare auf dem Vorderrücken vermisse und nur auf dem Schildchen und in dessen Umgebung Härchen bemerke. Dann erscheinen die Flügeldecken viel stärker runzelig, etwas gewölbter und die Seitenschwiele des Weibchens ist länger; sie erreicht bei A. Zwickii den dritten, bei A. austriaca nur den zweiten Hinterleibsring. Was die Behaarung der Unterfläche betrifft, so sind die Afterklappe und Bauchringe fast nackt, jene nur an der Spitze, diese an den Rändern und Seiten behaart; auch die Brust hat ein sehr sperriges Kleid. Endlich finde ich eine viel auffallendere Geschlechtsdifferenz im Bau des Vorderrückens als bei A. austriaca, wo beim Weibchen dieser Theil nur sehr wenig breiter ist, bei An. Zwickii dagegen durch seine auffallend gebogenen Seiten und seine stumpfen Hinterecken sich sehr von dem männlichen Typus unterscheidet.

9. A. austriaca: nigro-aenea, capite pronotoque griseo-pubescentibus, subtus cinereo-pilosa; elytris rufis, macula scutellari feminae nigra. Long. 5—7‴. ♂ et ♀. †.

♂. elytris semper rufo-testaceis unicoloribus.

♀. elytris macula plerumque distincta, rarius obsoleta fusca circa scutellum.

Var. limbo elytrorum apicali nigricante.

Melol. austriaca *Herbst. Col.* III. 98. 49. *tab.* 24. *f.* 8. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 202. 181.

Melol. floricola *Panz. Fn. Germ. tab.* 17. *fig.* 47. — *Duftschm. Fn. Austr.* I. 202. 10.

Melol. fruticola *Oliv. Ent.* I. 5. 63. 86. *pl.* 2. *f.* 13. *a. b.*

Anisopl. austriaca *Dej. Cat.* 3. *éd.* 175. *a.* — *Lap. de Casteln. hist. natur.* II. 151. *a.* 8. — *Heer Fn. Helv.* I. 542. 1. — *Muls. Lam. de France.* 485. 1.

Im südlichen Europa, von Spanien bis nach Kleinasien. Größer und namentlich plumper gebaut als alle vorigen Arten und in ihren Hauptformen die größte Art der Gattung. Die Grundfarbe ist ein

Digitized by Google

dunkles Erzgrün; Kopf, Vorderrücken und Schildchen sind dicht punktirt, mit feinen angedrückten grauen Härchen bekleidet, welche auf dem Vorderrücken durch Reibung bald verlohren gehen. Die Flügeldecken sind rothbraun, bald heller, bald dunkler, ziemlich glatt, mit deutlicher hervortretenden Längsrippen und feinen schwachen Runzeln; in der Gegend des Schildchens stehen einige Härchen, und eben diese Stelle ist beim Weibchen mehr oder weniger gebräunt, nicht selten schwarz, bisweilen auch der hintere Rand ebenso gefärbt. Afterklappe, Bauch und Brust bekleiden feine weißgraue Haare, die gegen den Rand der Ringe dichter werden und an den Seiten Büschel bilden; sehr deutlich zeigt sich ein solcher über der Afteröffnung. Die Beine haben behaarte Schenkel und innen leicht gewimperte Schienen; ihre Krallen, Fußstacheln und das zweite Fühlerglied sind hellbraun, bisweilen ist der ganze Fühlerstiel gebräunt.

Anm. Die Selbstständigkeit dieser Art, welche Latreille und Duftschmidt mit An. fruticola und A. arvicola vereinigen, oder, wie Olivier, damit verwechseln; wird kein aufmerksamer Beobachter läugnen können. Wegen ihrer weiten Verbreitung ist sie allerdings Abänderungen unterworfen, namentlich tritt sie in Sicilien, Calabrien und Griechenland bisweilen sehr klein (5‴) auf und hat dann auch ein etwas längeres Haarkleid, allein die relativ größere Breite und die feinere Skulptur der Flügeldecken unterscheiden sie auch in dieser Form (welche mir als Anis. dispar *Dahl* mitgetheilt wurde) noch leicht von An. arvicola. Anis. floricola dagegen wird nie so groß und so breit, und hat immer sehr stark runzelige Flügeldecken. Ich habe Stücke der An. austriaca von Smyrna vor mir, die ganz den österreichischen gleichen. —

10. A. deserticola: nigra, opaca, griseo-pubescens; elytris pallidis, nigro-limbatis, costis pubescentibus. Long. 4‴. ♂ et ♀. †.

Fisch. Ent. ruth. II. 216. 7. *Col. tab.* 31. *f.* 7.
Anis. depressicollis *Dej. Cat.* 3. *éd.* 175. *b.* — A. fruticola *Besser in litt.* — A. deserta *Steven in litt.*

In Volhynien, Podolien, Süd-Rußland und dem vorderen Sibirien. — Eine kleine aber ausgezeichnete Art, die an ihrer schwarzen, nicht grünen, matten Grundfarbe, ihrer dicht runzeligen Punktirung, ihrer allgemeinen feinen Behaarung, die auch den Rippen der Flügeldecken noch zukommt, und ihrer flachen, in der Mitte breiteren Körperform,

Digitized by Google

leicht erkannt wird. Ihr Vorderrücken hat einen glockenförmigen Umriß und zeichnet sich durch die vorspringenden Schulterecken aus. Die Flügeldecken machen durch die matte helle Lehmfarbe, die fein runzelige Punktirung und den aufgeworfenen Seitenrand diese Art sehr kenntlich; beim Weibchen ist der ganze Seitensaum und die Naht schwarz, beim Männchen bloß ersterer von den Hinterhüften an. Die Beine endlich sind schlanker, länger und dünner als bei allen Arten dieser Gruppe. Das zweite Fühlerglied ist braun.

11. A. tenebralis *Dup.*: aeneo-nigra, opaca, griseo-pubescens; elytris nudis, testaceis vel nigris. Long. 7‴. ♂ et ♀. †.
Mas elytris nigris, femina testaceis.

Im Orient, von Herrn Dupont. Hat genau die Statur der vorigen Art, ist aber um die Hälfte größer, mit plumperen Beinen. Kopf, Vorderrücken, Schildchen und Rumpf dunkel schwarzgrün, dicht punktirt, gleichmäßig mit feinen grauen anliegenden Härchen bekleidet, die oben an den erhabensten Punkten abgerieben sind. Der Vorderrücken hat denselben glockenförmigen Umriß, allein seine Schulterecken treten nicht ganz so stark vor. Die Flügeldecken sind fein chagrinirt, daher matt, mit deutlichen Rippen und Bogenstrichen bedeckt, aber bloß neben dem Schildchen, nicht auf den Rippen behaart. Die Beine sind auch sehr lang, aber relativ etwas dicker, besonders die Füße. — Bei meinen 4 Exemplaren haben die Männer schwarze, die Weiber gelbbraune Flügeldecken; die Seitenschwiele der letzteren ist kurz und erreicht kaum den zweiten Hinterleibsring.

12. A. floricola: nigro-violacea, nitida, supra nudiuscula, subtus griseo-pubescens; elytris rugulosis, rubris vel nigris. Long. 4—5‴. ♂ et ♀. †.

Mel. floricola *Fabr. S. El.* II. 175. 91. — *Mant.* I. 22. 63. — *Herbst. Col.* III. 114. 67. — *Illig. Mag.* II. 225. 15. IV. 81. 91. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 202. 180.

Anisopl. floricola *Dej. Cat.* 3. *éd.* 175. *b.* — *Lap. de Cast. hist. nat.* II. 151. *b.* 13.

In Portugal, Spanien und Nord-Afrika. Diese ausgezeichnete Art hat mehr den Habitus von An. Zwickii (No. 8.), ist aber relativ schmäler und viel kleiner, nicht größer als An. arvicola (No. 2.). Ihre Grundfarbe ist ein dunkles Schwarzblau, nur die Flügeldecken sind ziegelroth oder schwarz. Ein Haarkleid vermisse ich oben an mei-

nen Exemplaren völlig, unten tritt es ganz so sperrig und seitlich buschig wie bei An. Zwickii auf. Kopf und Vorderrücken sind dicht punktirt; letzterer hat eine vertiefte Längsfurche, aber keinen glockenförmigen Umriß, denn die Schulterecken sind eingezogen. Das Schildchen ist blauschwarz, vorn punktirt, hinten glatt. Die Flügeldecken sind ziemlich gewölbt, stark gerunzelt, aber schwach gerippt; die Seitenschwiele beim Männchen ist kurz, und erreicht kaum das Ende des ersten Hinterleibsringes. Die Afterdecke und der Bauch sind beinahe nackt. Die Beine sind minder schlank als bei den Vorigen, aber relativ nicht ganz so kurz wie bei A. austriaca.

II. Die Spaltung der größeren Kralle der Vorderfüße ist tiefer und theilt die Kralle in zwei Spitzen von fast gleicher Länge, wenn auch ungleicher Breite. Die kleinere Kralle ist auch beim Männchen über halb so lang wie die große.

Die mir bekannten Arten dieser Gruppe bewohnen das innere Hochasien und zeichnen sich durch einen relativ kleineren, oder hinterwärts mehr eingezogenen Vorderrücken aus. Ihre Schnautze ist dachförmig gekielt, ihre Beine sind auffallend plump und dabei bis zu den Füßen hin lang, diese selbst aber kurz. Auf der Unterlippe fehlt das bürstenartige Haarkleid.

13. A. podagrica *Koll.*: viridi-aenea, subtus griseo-pubescens; elytris nigris, nitidis. Long. 7‴. ♂. †.

In Kaschmir, von Herrn Kollar. Ueberall hell erzgrün, oben ziemlich nackt, unten grau behaart; Flügeldecken und Füße glänzend schwarz. Kopf und Vorderrücken dicht punktirt, letzterer gröber, mit schmalem glattem Längsstrich; übrigens hinten so stark verengt, daß er fast sechseckig erscheint. Schildchen grün, an den Seiten punktirt. Flügeldecken glänzend schwarz, mit eingestochenen Punktreihen neben der Naht und den Rippen, wie oben am Grunde zwischen beiden, haarlos, ohne Seitenstacheln. Afterklappe hoch gewölbt, einzeln haarig. Beine sehr dick, grün; Schenkel behaart, Schienen außen mit gelben Stacheln, innen einzeln haarig. Füße kurz, dick, dunkel schwarzgrün, auch die Stacheln und Krallen. Fühlerstiel und erstes Fächerglied außen rothgelb; Taster braun.

14. A. Orientis: corpore aeneo, griseo-hirto; elytris testaceis, nigro-vittatis; tibiis rufescentibus, tarsis nigris. Long. 7‴. ♂. †.

Newm. ent. Mag. V. 384. — Anis. vittigera *Koll. in litt.*

In Nepaul, von Herrn Kollar. — Grundfarbe des Kopfes,

Digitized by Google

Rumpfes und der Schenkel ein ziemlich reines Erzgrün, aber wegen des dichten, langen, weißgelben Haarkleides kaum zu erkennen; Kopf und Vorderrücken sperriger behaart, jener dicht punktirt, dieser sperriger, mit glattem, gelblich durchscheinendem Längsstreif; übrigens nach hinten nicht sehr verengt, hier parallelseitig, mit scharfen Ecken. Schildchen grün, punktirt, haarlos. Flügeldecken glatt, ziemlich eben, grob gestreift, mit eingestochenen Punkten in den Furchen; die Naht, der Seitenrand, ein Streif vom Schulter- zum Endbuckel und ein Bogen zwischen ihm und der Naht vor der Mitte schwarz, der Grund gelb. Afterklappe hoch gewölbt, dicht greis behaart, mit glattem Längsstreif. Schenkel dicht behaart, die vorderen mehr braun als erzfarben; Schienen rothgelb, nackt, außen mit langen gelben Stacheln, innen zerstreut haarig. Füße schwarzgrün. Fühlerstiel, mit der Außenseite des ersten Fächergliedes, rothgelb.

Anmerkungen.

1. Herr Faldermann hat noch (*Nouv. mém. de la soc. d. Nat. de Mosc.* IV. 270. 254.) eine Anisoplia villosa *Besser.* beschrieben, die sich bei schwarzer Grundfarbe durch eine dicht anliegend grau behaarte Oberfläche auszeichnet, wovon allein das glänzende Schildchen ausgenommen sein soll. Sowohl dieser Charakter, als auch die rothbraunen Füße, unterscheiden sie von allen mir bekannten Arten. Sie ist $4^{2}/_{3}$''' lang und in Armenien bis Persien einheimisch.

2. In der *Expédition scientifique de Morée. Scienc. phys. Tom.* III. *P.* 1. *Zoologie* hat Herr Brullé zwei Anisopliae (*pag.* 178. *seq.*) beschrieben, von denen ich die eine: Anis. flavipennis 179. 309. *pl.* 39. *f.* 2. für die schwarzrandige Varietät der kleineren Form von Anis. austriaca (No. 9.) halte; die andere: An. straminea 178. 308. *pl.* 39. *f.* 3., wohl zu Anis. syriaca (No. 5.) gehören könnte.

22. Gatt. RHINYPTIA *Dej.*
Cat. 3. *éd.* 174. *a.*

Plumper gebaut als die vorige Gattung, aber die Fühler und Füße feiner. Kopf groß, mit breiter Stirn und stark vorgequollenen Augen; das Kopfschild durch eine geschwungene glattere Schwiele von der Stirn getrennt, nach vorn stark verschmälert, in einen bald schmalen, gekielten, stark zurückgebogenen, bald breiten, mehr aufrechten, am Ende abgerundeten Fortsatz übergeführt, unter dem die bogenförmige Oberlippe versteckt bleibt. Mundtheile ganz wie bei Anisoplia gebildet; die Oberkiefer mit einfachem spitzem

Digitized by Google

Zahn an der Innenecke; Unterkieferhelm mit denselben 6 langen, dünnen, spitzen Zähnen in zwei Gruppen: 3 oberen isolirten, 3 unteren, in eine Querreihe verbundenen. Unterlippe klein und wenig gewölbt, der Ligulartheil tief ausgebuchtet. Fühler zart, lang, zumal der Fächer, mit sehr schwacher Geschlechtsdifferenz. Vorderrücken viel breiter als lang, nach hinten nicht verschmälert, auch nicht geschwungen, vielmehr mit leicht gebogenen Seiten. Schildchen klein, herzförmig. Flügeldecken gleich breit, stark gewölbt, zugerundet, ohne Seitenschwiele beim Weibchen. Afterklappe dreiseitig, bei beiden Geschlechtern gewölbt und senkrecht gestellt, doch beim Weibchen etwas weniger. Brustbeine stumpf. Beine mäßig lang, nicht sehr stark. Vorderschienen dreizahnig; Füße fein, aber nicht sehr lang, die beiden Krallen nicht sehr ungleich, vorn die größere immer gespalten, in der Mitte diese bald ebenfalls, bald einfach bei beiden Geschlechtern; die Geschlechtsdifferenz an den vordersten nur schwach, doch wie gewöhnlich angedeutet.

Ich kenne nur vier Arten dieser Gattung, die in 2 Abtheilungen zerfallen.

A. (1.) Die größere Kralle an den Mittelfüßen ist einfach. Der Fortsatz am Kopfschilde ist lang, schmal, stark gekrümmt; die Flügeldecken sind gleichmäßig gestreift.

1. Rh. indica: pallide testacea, nitida, glabra; capite elytrorumque sutura fuscis. Long. 7‴. ♂ et ♀. †.

In Vorderindien, von Herrn Kollar. Hellgelb, glänzend, bloß an der Brust mit graulich-gelben Haaren dichter bekleidet. Kopf braun, dicht punktirt. Vorderrücken zerstreuter und fein punktirt. Flügeldecken mit je 13 vertieften Punktstreifen und stacheligem Seitenrande, die Naht braun oder schwarz. Afterklappe zerstreut punktirt, am Umfange borstig. Bauch sehr sperrig punktirt, mit einer Querreihe von Borsten auf jedem Ringe. Beine borstig; die Zähne der Vorderschienen schwarz; die 4 hinteren Schienen mit je 2 stark stacheligen Querleisten auf der Außenfläche und einem ähnlichen Kranze am Endrande. Füße borstig.

B. (2.) Die größere Kralle an den Mittelfüßen ist gespalten. Der Lappen am Kopfrande ist kürzer, gewöhnlich breiter und stumpfer. Die Flügeldecken haben bloß vier leicht angedeutete Rippen mit zerstreuten Punkten in den Zwischenräumen.

Die Arten dieser Gruppe sind Afrikaner.

Digitized by Google

2. Rh. rostrata *Kl.*: testacea, capite fusco; lobo clypei angusto, brevi, rotundato. Long. 4‴. ♀.

Dej. Cat. l. l.

Aus dem Sennaar, nach Dejean auch in Arabien. Gleicht der vorigen Art im Habitus vollkommen. Kopf rothbraun, dicht punktirt, mit deutlicher Linie zwischen Stirn und Kopfschild; die Seiten desselben erhaben, das Vorderende ein kurzer, schmaler, abgerundeter, stumpf gekielter Lappen, die Randkanten schwarz. Fühlerfächer lang und schmal. Vorderrücken fein punktirt. Flügeldecken zwischen der Naht und der ersten Rippe unregelmäßig runzelig, darauf nach den Seiten hin mehr regelmäßige Punktreihen. Afterdecke punktirt, Bauchringe mit Querreihen von Borsten; Brust nackt. Beine ohne Eigenheiten, die Randzähne der Vorderschienen scharf und schwarz.

3. Rh. infuscata: testacea, nitida, capite pronotoque fuscis, hoc opaco. Long. 4½‴. ♂. †.

Dej. Cat. l. l.

In Senegambien, von Herrn Dupont. Kopf und Vorderrücken lederbraun; ersterer glänzend, dicht punktirt, letzterer matt, zerstreut bogig punktirt. Kopfschild mit stumpfem, etwas breiterem Lappen, erhabenen Seiten, schwarzen Randkanten und leicht gewölbter Mitte. Fühlerfächer relativ kürzer. Flügeldecken hell schaalgelb, stark glänzend, mit flachen Rippen und unregelmäßigen Punktreihen dazwischen. Afterdecke glänzend, punktirt, mit 2 seichten Längseindrücken. Bauch und Brust nackt. Schenkel und Vorderhüften gelbhaarig, die Vorderschienen scharf gezahnt, die Zähne schwarz.

4. Rh. reflexa: pallide testacea, clypei margine antico reflexo, acutangulo. Long. 4‴. ♂.

Dej. Cat. l. l.

In Senegambien, Herrn Germar's Sammlung. Ueberall hell schaalgelb, die Randkanten der Körpertheile dunkler, bräunlich. Kopf fein runzelig punktirt, die Stirnleiste zwischen ihm und dem Kopfschilde sehr deutlich, letzteres vorn hoch aufgebogen, aber der Lappen breiter als lang, jederseits scharfeckig und der Form von Rhinoplia (S. 232.) ähnlicher. Vorderrücken glatt, bloß an den Seiten einige schwache Punkte. Flügeldecken mit feinen Rippen und sehr schwacher Skulptur dazwischen. Afterklappe glatt, ihr Rand, die Hinterleibsringe, die Brust und die Schenkel mit zerstreuten Borsten besetzt; Schienen und

Digitized by Google

Füße wie gewöhnlich stachelig. Vorderschienen scharf gezähnt, ihr Krallenglied etwas dicker als bei den vorigen Arten.

Anm. Diese Art führt die Gattung Rhinyptia so sichtbar in die erste Gruppe von Anomala hinüber, daß es vielleicht ebenso richtig sein möchte, auch die Rhinyptien noch mit Anomala zu verbinden.

23. Gatt. ANOMALA *Meg.*

Euchlora, Rhombonyx, Aprosterna, Hoplopus, Anisonchus et Anisoplia *aut.*

Indem ich unter diesem Namen die meisten Mitglieder der ganzen Familie in eine große Gattung zusammenfasse und sie durch nachstehende Charaktere näher bezeichne, überlasse ich es dem Gutdünken jedes Lesers, mir darin zu folgen, oder die von mir angenommenen und besonders benannten Unterabtheilungen, welche als solche haltbar sind, für selbstständige Gattungen zu nehmen und nach jenen, größtentheils schon vorhandenen Namen zu nennen. Denn Gattungen überhaupt sind willkürliche Abtheilungen, die nicht von der Natur geschaffen wurden, wie die Arten, sondern von den Beobachtern nach Maaßgabe der vorhandenen Unterschiede dieser festgestellt werden; daher es den verschiedenen Ansichten der Einzelnen anheim gegeben werden muß, nach jenen Unterschieden zu trennen, oder nach höheren Uebereinstimmungen zu verbinden. Sorgfältiges Studium wird dabei sicherer leiten, als ein flüchtiger Anblick; und oft mag es kommen, daß letzterer Trennungen hervorruft, denen ersteres keinen großen Werth beilegen kann. Ein solcher Fall scheint uns hier zu begegnen.

Der Kopf ist bald groß, bald klein, im ersteren Falle das Kopfschild breit, paraboliſch, fein erhaben umrandet; im letzteren schmal, hoch umrandet, bisweilen sogar etwas gelappt, mit scharfen Seitenecken; eine dasselbe von der Stirn trennende Furche ist mehr oder weniger deutlich sichtbar. Die Fühler sind ziemlich schlank und haben nicht selten Geschlechtsunterschiede in der Länge des Fächers ausgedrückt. Die Mundtheile richten sich nach der Größe des Kopfes in ihrer Entwickelung und nehmen mit ihr an Größe und Solidität zu; bei sehr kleinköpfigen Arten sind die Zähne am Helm

Digitized by Google

schwach, selbst verkümmert (**Hoplopus**); bei großköpfigen stark, dick und sehr kräftig; so lang und fein wie bei **Anisoplia** werden sie in der Regel nicht. Die Unterlippe ist am Ligulartheil um so mehr abgeplattet, je breiter sie ist, und hat dann gewöhnlich auf der Mitte des Kinnes einen Höcker. Der Vorderrücken ist stets viel breiter als lang, hinten am breitesten, hier bogig begrenzt, ohne Winkel und starke Vorsprünge vor dem Schildchen; die Schulterecken sind deutlich; eine stark vertiefte Längsfurche kommt ihm nur selten zu. Das Schildchen ist klein, herzförmig, stumpf. Die Flügeldecken sind parallelseitig, oder nach hinten breiter, nie hier schmäler; ihre Oberfläche ist stark gewölbt, meistens gerippt, seltener parallel gefurcht, nicht selten ganz eben, mit leichter Skulptur und Punktreihen statt der Rippen; am Ende sind sie gemeinsam zugerundet. Die Afterklappe weicht bei beiden Geschlechtern weniger ab, als bisher, steht senkrecht, ist mäßig gewölbt, und beim Weibchen mehr hervorgezogen; das letzte Bauchsegment des Männchens pflegt ausgebuchtet zu sein. Die Brust hat am Prosternum keine Bewaffnung, und auch das Mesosternum ist in der Regel unbewehrt; tritt es hervor, so durchläuft es alle Formen von dem kleinsten Höcker bis zum stärksten Dolch oder Kolben; bis zu dieser letzten Form ist die eingerissene Querlinie des Metasternums stets deutlich sichtbar, oft stark vertieft; am Dolch fehlt sie immer. Die Beine sind meistens nicht sehr lang, aber ziemlich solide; ihre Vorderschienen haben nur selten drei, gewöhnlich zwei Randzähne, ihre hinteren stets zwei schiefe Stachelreihen. Die Füße stehen mit dem übrigen Bein in Harmonie, sind wie dieses bald länger, bald kürzer, unten stachelig; ihre Krallen pflegen manchen Abweichungen unterworfen zu sein. In der Regel ist die größere Kralle an den vier vorderen Füßen gabelförmig getheilt, bisweilen aber nur an den zwei vordersten, und mitunter (bei **Hoplopus** und **Rhombonyx**) auch hier einfach; allein alle diese Unterschiede stehen so isolirt da, daß es kaum passend zu sein scheint, nach ihnen Gattungen zu gründen. Was die Behaarung des Körpers betrifft, so fehlt sie an den Brustseiten nie, wenn sie gleich auch hier oft nur kurz und anliegend ist (**Euchlora**); sie dehnt sich dann über die ganze Brust aus und wird zugleich länger (**Rhombonyx, Hoplopus, Anomala**),

Digitized by Google

tritt ferner in Querreihen auf dem Hinterleibe hervor, bekleidet diesen nach und nach ganz, ja erscheint endlich sogar auf dem Vorderrücken (bei Phyllopertha). Weiter aber überschreitet sie die Oberfläche nicht, und in der Regel sind Kopf, Vorderrücken, Schildchen und Flügeldecken durchaus nackt.

Da die meisten Unterabtheilungen endemische Typen sind, so bespreche ich die geographische Verbreitung der Gattung nicht, bloß bemerkend, daß Typen von ihr in allen Zonen und Weltgegenden sich finden.

1. **Rhinoplia***. Kopf ziemlich klein, am Vorderrande stark aufgebogen, nicht ausgebuchtet, die Seitenecken des erhabenen Randes scharf. Vorderschienen dreizahnig; die Füße schlank, dünn; die Krallen klein, die größere vorn und in der Mitte gespalten, der Geschlechtsunterschied an den vorderen unbedeutend. Körperform zylindrisch, hoch gewölbt, gleich breit; Oberfläche nackt. Mittelbrustbeine sehr schmal, vertieft, unbewehrt; Brustseiten leicht behaart. Grundfarbe gelbroth oder braun. — Heimath Ostindien.

1. **A. fraterna***: rubro-testacea, nitida, capite elytrorumque sutura fuscis. Long. 6—7‴. ♂. †.

Mel. pallidae var. *Oliv. Ent.* I. 5. 25. 24. *pl.* 9. *fig.* 103. *b.*

In Vorderindien, von Herrn Melly und Kollar. Ueberall einfarbig hell rothgelbbraun; Kopf und Flügeldeckennaht etwas dunkler. Kopf dicht punktirt, der aufgebogene Theil des Vorderrandes höher und relativ schmäler, auch scharfeckiger als bei der folgenden Art; der Vorderrücken fein zerstreut punktirt; die Flügeldecken ziemlich stark runzelig zwischen den Rippen. Afterklappe ziemlich deutlich punktirt. Brust feiner und sperriger gelb behaart.

2. **A. dorsalis**: rufo-testacea: capite, pronoti dorso, scutello elytrorumque sutura nunc concoloribus nunc late fuscis. Long. 7—8‴. ♂. †.

Var. a. rufescens, dorso per totum discum fusco.

Mel. dorsalis *Fabr. S. El.* II. 168. 39. — *Ej. Ent. syst.* 35. 14. — *Herbst. Col.* III. 64. 11. *tab.* 22. *f.* 12. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 197. 167.

Mel. pallida *Oliv. Ent.* I. 5. 25. 24. *pl.* 9. *f.* 103. *a.*

Var. b. supra omnino fusca, tibiis tarsisque posticis concoloribus; pronoti limbo laterali rufo.

Digitized by Google

In Oſtindien. Etwas größer als die vorige Art, ſo groß wie Mel. solstitialis *Fabr.*, übrigens ganz wie A. fraterna gebaut, nur relativ breiter, beſonders der Kopf, deſſen aufgebogener Vorderrand zwar ebenſo ſcharfeckig, aber nicht ſo hoch iſt. Außerdem iſt die Skulptur überall ſchwächer, die Räume zwiſchen den Rippen der Flügeldecken ſind bloß einfach punktirt, und auf der Afterklappe ſind die ſehr zerſtreut ſtehenden Punkte kaum noch zu bemerken. Unten iſt namentlich an der Bruſt ein dichteres Haarkleid vorhanden. Die Farbe iſt ein lichtes Rothgelbbraun, doch ſind der Kopf, die Mitte des Vorderrückens, das Schildchen, die Naht, die Mitte des Bauches, die Hinterſchienen und alle Füße gewöhnlich dunkler, oft ganz braun, welche Farbe ſich wohl über den ganzen Rücken ausdehnt; doch bleibt der Seitenrand des Vorderrückens mehr oder weniger röthlich.

Anm. Dieſe Art iſt häufig verwechſelt worden, wahrſcheinlich weil kein Schriftſteller die eigenthümliche Form des Kopfſchildes deutlich beſchreibt. In einigen Sammlungen habe ich die Var. b. als Melolontha bimaculata *Fabr. S. El.* II. 165. 22. geſehen; allein dieſe iſt, nach dem Original in Bank's Sammlung, ein Rhizotrogus, welcher dem Rh. aestivus ſehr nahe kommt. Gyllenhal hat ſie bei Schönherr (*Syn. Ins.* I. 3. *app.* 80. 112.) ausführlich beſchrieben.

2. Heteroplia*. Kopf relativ groß, der Vorderrand aufgebogen, die Ecken oben abgerundet, und die Mitte mehr oder weniger ſtark ausgebuchtet. Fühlerfächer ziemlich lang, ohne Geſchlechtsdifferenz. Körperform länglich zylindriſch, gleich breit, oder elliptiſch und flacher; Oberfläche haarlos, nur die Bruſt, die Schenkel und Hüften zerſtreut behaart. Mittelbruſtbeine klein, ſchmal, ohne Fortſatz; die Querlinie ſtark vertieft. Beine ziemlich kurz und gedrungen, Vorderſchienen zwei- oder dreizahnig; Vorderfüße mit ſehr ſchwacher Geſchlechtsdifferenz, die größere Kralle hier und gewöhnlich auch in der Mitte geſpalten. Farbe gelb oder braun, nie metalliſch. Heimath das ſubtropiſche Gebiet von Oſtindien bis Senegambien und Süd-Afrika.

3. A. elata: cylindrica, convexa, fusco-testacea, capite suturaque obscurioribus; tibiis anticis subtridentatis. Long. 10—11‴. ♀.

Melol. elata *Fabr. S. El.* II. 167. 38. — *Ej. Ent. syst.* I. 2. 161. 28. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 197. 165.

Mel. varians *Oliv. Ent.* I. 5. 78. 110. *pl.* 10. *f.* 123. *a.*

Var. b. colore obscuriori, fuscescente.

Mel. varians *Oliv. ibid. f.* 123. *b.*

Digitized by Google

In Vorderindien, Herrn Germar's Sammlung. Die größte Art dieser Gruppe, an ihren dreizahnigen Vorderschienen leicht zu erkennen; dadurch bildet sie den Uebergang zur vorigen Gruppe. Ueberall lehmgelb, mit leichtem Zug ins Grünliche; Kopf und Naht braun; seltener die ganze Grundfarbe oben bräunlich. Kopffläche dicht runzelig punktirt; Vorderrücken zerstreut und fein punktirt, jederseits mit dem bekannten, bei allen Arten mehr oder minder deutlichen Grübchen, das von dem nach innen als Gelenkkopf für die Vorderhüften vortretenden Fortsatz herrührt (vgl. III. Bd. S. 29.). Flügeldecken gleichmäßig punktirt-gestreift, leicht runzelig, ohne deutliche Rippen. Afterklappe fein und zerstreut punktirt. Brust, Hüften, Schenkel unten und Schienen innen fein aber ziemlich lang behaart. Beine bräunlicher, die 3 Zähne der Vorderschienen schwarz, der oberste sehr schwach; die 4 hinteren mit den gewöhnlichen Stachelreihen.

Anm. 1. Herr Schiödte hatte die Güte, mir aus der Kopenhagener Sammlung das Original von Fabricius Beschreibung mitzutheilen, welches ganz mit dem Germarschen, wornach ich beschrieb, übereinstimmte.

2. Mel. femoralis *Oliv. Ent.* I. 5. 35. 41. *pl.* 9. *f.* 110. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 187. 119. möchte sich dieser Art anreihen, wenigstens sind in der Figur drei Zähne an den Vorderschienen angegeben.

4. **A. mixta**: testacea, cylindrica, corpore artubusque nigro-variis; tibiis anticis bidentatis. Long. 9—10‴. ♂ et ♀. †.

Var. a. supra testacea: capite, scutello, sutura, pectoris abdominisque maculis, tibiis tarsisque nigris.

Melol. plebeja *Oliv. Ent.* I. 5. 25. 23. *pl.* 8. *f.* 77. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 197. 166.

Anomala scutellaris *Dej. Cat.* 3. *éd.* 173. *b.* — *Klug* im *Atl. zu Erman's Reis. u. d. Erde.* 35. 83.

Euchlora femoralis *Lap. d. Cast. h. n.* II. 136. 18.

Var. b. dorso toto, pronoto excepto, nigricante.

Mel. mixta *Fabr. S. El.* II. 171. 60. — *Kj. Ent. syst.* I. 2. 165. 45. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 190. 136.

Anomala mixta *Dej. Cat. l. l.*

In Senegambien, von Herrn Buquet. Etwas kleiner als die vorige Art, aber ihr im Habitus durchaus ähnlich. Die Grundfarbe ein klares Gelbbraun, wie frisches Leder. Der Kopf, die Seitengrüb-

Digitized by Google

chen des Vorderrückens, das Schildchen und die Naht schwarz, bisweilen die ganzen Flügeldecken. Schenkel stets gelbbraun, Schienen und Füße stets schwarz; gewöhnlich auch die Brustmitte, die Bauchmitte der ersten Ringe und die Ränder der Hinterhüften. Skulptur wie bei A. errans, aber feiner, besonders auf den Flügeldecken, deren Räume zwischen den Punktreihen ebener und fein punktirt sind; die Afterdecke ist dagegen, besonders auf ihrer Mitte, viel gröber punktirt; an den Schenkeln und der Innenseite der Schienen feine Haare.

5. A. pallida: ovalis, in medio paulo latior; testacea, artuum marginibus fuscis vel nigricantibus; tibiis anticis bidentatis. Long. 7—8‴. ♂ et ♀. †.

Var. a. omnino testacea sive pallida.

Melol. unicolor *Oliv. Ent.* I. 5. 26. 25. *pl.* 9. *f.* 108.
Anomala pallida *Dej. Cat. l. l.*
Anomala livida *Ziegl. Waltl in litt.*

Var. b. capite elytrorumque sutura fuscis.

Mel. pallida *Fabr. S. El.* II. 168. 46. — *Ej. Syst. Ent.* 35. 19. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 199. 173. — *Herbst. Col.* III. 61. 9. *tab.* 22. *f.* 10.

In Abyssinien, Senegambien und am Kap. Relativ breiter als die beiden vorigen Arten, in der Mitte bauchiger und flacher. Der Kopf etwas schmäler, der Vorderrand nicht eigentlich ausgebuchtet, die Oberfläche feiner und weniger runzelig punktirt. Vorderrücken etwas matter, zerstreut und fein punktirt. Flügeldecken mit deutlichen Rippen, der Raum zwischen der Naht und der ersten unregelmäßig punktirt, zwischen den äußeren bloß Punktreihen. Afterklappe fein bogig skulpirt, mit schwachem Längseindruck. Beine schlanker als bei den vorigen Arten, zumal die Füße. Grundfarbe ein helles Lehmgelb, die Ränder aller Theile braun, der Kopf und die Naht bald röthlich, bald bräunlich, bald schwärzlich.

Anm. In Bank's Sammlung steckte nicht bloß diese Art als Mel. pallida *Fabr.*, sondern auch die folgende, welche Fabricius als var. minor selbst im *Syst. Eleuth. l. l.* neben seiner M. pallida erwähnt. Da diese beiden Arten von vielen Schriftstellern verwechselt werden, so habe ich die meisten mir nicht sicher erscheinenden Citate weggelassen. Mel. pallida ist afrikanisch, Mel. Ypsilon asiatisch.

6. A. Ypsilon: ovalis, planiuscula, testacea, vertice ely-

trorumque sutura nigris; tibiis anticis tridentatis, ungue majori medio simplici. Long. 5‴. ♂. †.

Melol. Ypsilon *Wied. zool. Mag.* II. 1. 90. 139.
Anomala Ypsil. *Dej. Cat.* 3. *éd.* 173. *b.*

In Ostindien. Eine etwas abweichende Form, die jedoch ganz den flacheren, hinterwärts breiteren Habitus der vorigen besitzt, sich aber auch leicht durch den langen Fühlerfächer und die dreizahnigen Vorderschienen von ihr unterscheidet. Der Kopf ist eigentlich klein, erscheint aber wegen der großen Augen breit; seine Oberfläche ist punktirt, das Kopfschild kurz und in der Mitte deutlich ausgebuchtet; der Scheitel und die Seiten der Stirn bis zum Ende der Augen schwarz. Vorderrücken flach, aber sonst nicht eigenthümlich gestaltet, die Oberfläche fast ebenso dicht punktirt wie der Kopf. Schildchen punktirt. Flügeldecken nach hinten über dem Hinterleibe am breitesten, etwas flach, mit vertieften Punktreihen, so daß die Rippen sich nicht von ihnen unterscheiden; die Naht, der Schildchenrand und der Endrand schwarz. Afterklappe ziemlich stark punktirt. Brust, Bauch und Beine sehr einzeln haarig; Vorderschienen dreizahnig, die Zähne schwarz; Füße ziemlich lang, bräunlich, die größere Kralle an den vorderen gespalten, an den mittleren einfach; wenigstens beim Männchen, das ich allein kenne.

Anm. Wiedemann's Beschreibung bezeichnet diese Art deutlich; in Bank's Sammlung steckte ein Stück derselben bei Mel. pallida *Fabr.* und dieses erwähnt er als var. minor im *Syst. Eleuth.* Indeß ist diese Art leicht von der ächten Anomala pallida (No. 5.) zu unterscheiden, stimmt aber im Habitus sehr mit ihr überein. Der Fußbau ist ganz wie bei Rhinyptia indica (S. 228.).

7. A. communis *Guér.*: cylindrica, testacea, capite parvo in basi nigro; elytrorum sutura maculaque basali et apicali nigris; tibiis anticis tridentatis, ungue majori medio simplici. Long. 6‴. ♂. †.

In den Thälern der Nelgheries, Ostindien. Der vorigen Art in der Farbe höchst ähnlich, aber viel schlanker, zylindrischer und gewölbter. Der Kopf ist sehr klein, aber dafür die Augen desto größer; Kopfschild und Stirn dicht punktirt, ersteres hoch gerandet; Scheitel sperriger punktirt, schwarz. Fühlerfächer so lang wie der ganze Kopf. Vorderrücken rothgelb, fein aber ziemlich dicht punktirt, längs der Mitte

Digitized by Google

leicht vertieft; Schildchen punktirt, mit einer Randfurche. Flügeldecken regelmäßig punktirt-gestreift, der zweite Streif von der Naht ganz oben in unregelmäßige Punkte aufgelöst, im Ganzen 14 Streifen auf jeder Hälfte; die Naht, die Gegend am Schildchen, der Schulterbuckel und der Endbuckel schwarz. Bauch und Brust hellgelb, Afterdecke bogig punktirt, haarlos; Brust und Schenkel sehr sperrig behaart; Schienen bräunlicher, die vordersten mit drei feinen Randzähnen, deren oberster sehr schwach ist; Füße lang, dünn, bräunlich, die größere Kralle der mittleren ungespalten.

8. A. flaveola: testacea, capite fusco; coxis anticis scopiferis, tibiis bidentatis. Long. $4^1/_2 - 5'''$. ♂. †.

Dej. Cat. l. l.

In Senegambien, von Herrn Dupont. Nicht bloß kleiner, sondern auch relativ schmäler und mehr gewölbt; ähnlich der vorigen Art. Kopf größer, dicht punktirt, braun; das Kopfschild kürzer, bogenförmig begrenzt, niedrig gerandet, nicht ausgebuchtet. Vorderrücken deutlich aber doch fein und ziemlich dicht punktirt. Flügeldecken mit einfachen Punktreihen, von welchen die zweite von der Naht sich oben in unregelmäßige Punkte ausbreitet. Afterklappe ziemlich grob und dicht punktirt. Brust und Schenkel fast haarlos, aber die Vorderhüften mit einem dichten Busch hochgelber, gleich langer Haare. Beine gestreckt, wie bei A. pallida; die Vorderschienen scharf zweizahnig, die Geschlechtsdifferenz an den Füßen deutlicher als bei den übrigen Arten.

3. Hoplopus *Lap.* Anisonchus *Dej.* Kopf klein, verhältnißmäßig am kleinsten in der ganzen Gattung, der Vorderrand aufgebogen, die Ecken abgerundet, die Mitte kaum ausgebuchtet. Mundtheile schwach, die Zähne am Helm klein oder ganz verkümmert. Körperform zylindrisch aber hoch gewölbt; Brust wie bei den vorigen Gruppen, nur stärker behaart. Beine sehr kräftig, doch nicht kurz; Vorderschienen zweizahnig; Füße lang, alle Krallen stets einfach. Farbe gelb und braun, röthlich oder schwärzlich. Heimath Afrika.

9. A. Atriplicis: testacea nitidissima, subtus hirta; elytrorum sutura et apice fuscis. Long. $7'''$. ♀. †.

Melol. Atriplicis *Fabr. S. El.* II. 165. 23. — *Ej. Mant. Ins.* I. 19. 11. — *Oliv. Ent.* I. 5. 28. 28. *pl.* 8. *fig.* 99. — *Herbst. Col.* III. 81. 34. — *Illig. Mag.* IV. 78. 23. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 190. 137.

Hoplopus Atripl. *Lap. Guér. Mag. de zool.* II. *Ins. pl.* 20. — *Id. hist. natur.* II. 129. *a.*
Anisonchus Atripl. *Dej. Cat.* 3. *éd.* 174. *a.*
A. ictericus *ibid.*

Nord-Afrika. Ueberall hell lehmgelb, sehr glänzend, Naht und Ende der Flügeldecken schwarzbraun. Kopf dicht punktirt, die Stirn runzelig. Vorderrücken zerstreut deutlich punktirt, mit seichter Längsfurche. Flügeldecken mit etwas hervorragenden Rippen, zwischen der ersten und der Naht unregelmäßige Punkte, zwischen den anderen Punktreihen. Afterklappe bogig punktirt, jederseits am Grunde ein Grübchen und dazwischen ein Quereindruck, die Fläche mit langen Haaren zerstreut bekleidet. Brust, Bauch, Schenkel, Schienen innen, die Füße und selbst die innere Hinterkralle ebenso behaart. Vorderschienen zweizahnig, mit einer leichten Andeutung des dritten Zahnes, ihre Füße lang und dünn; Hinterschienen sehr dick, die Füße relativ kürzer. Fühlerfächer sehr kurz.

10. A. nitens: fusco-nigra, nitida; capite pedibusque anticis rufis. Long. 6‴. ♀. †.

Anom. nitens *Burch. Dej. Cat.* 3. *éd.* 173. *b.*
Anom. flaviceps *Illig. in litt.*

In Süd-Afrika, von Herrn Drége erstanden. Etwas kleiner als die vorige Art, aber ganz ebenso gebaut; die Füße nur ein wenig schlanker. Kopf roth, das Kopfschild brauner, der Rand schwarz; die Oberfläche dicht punktirt. Vorderrücken wie der ganze übrige Rumpf glänzend schwarz, sehr fein punktirt, ohne deutliche Längsfurche. Flügeldecken wie bei der vorigen Art gebildet, die Rippen fein punktirt. Afterklappe ziemlich stark punktirt, glatt, der Rand roth gewimpert. Bauch mit Querreihen rother Haare auf den Ringen; Brust, Schenkel und Schienen innen zerstreut rothhaarig. Vorderbeine ganz roth, die Kanten braun; die Zähne der Schienen mehr herunter gerückt, schwarz, der dritte nicht angedeutet. Fühlerfächer etwas länger als bei A. Atriplicis.

Anm. 1. Bei Anomala Atriplicis sind die Zähne am Helm ganz verkümmert, bei A. nitens dagegen ganz deutlich entwickelt, wenn auch kurz.

2. Mel. vetula *Wiedem. Germ. Mag.* IV. 133. 39. scheint dieser Art nahe zu kommen, und ist vielleicht nur eine Varietät derselben. Leider findet sich in der Beschreibung nichts von den Krallen

Digitized by Google

erwähnt; doch möchte eben dies Stillschweigen auf Einfachheit derselben schließen lassen.

3. Mel. femoralis *Oliv.*, welche ich schon bei A. elata (No. 3. Anm. 2.) erwähnte, hat eine so große habituelle Aehnlichkeit mit Anom. nitens, der a. a. O. gegebenen Figur nach, daß lediglich die dreizahnigen Vorderschienen dem Typus von Hoplopus widersprechen.

4. Phyllopertha *Kirby.* Kopf vorn sehr stumpf abgerundet, fast abgestutzt, flach, wie der Vorderrücken und der ganze Rumpf von langen, weichen, abstehenden Haaren bekleidet. Unterlippe schmal, nur vor der Spitze ein wenig vertieft. Vorderschienen zweizahnig, die größere Kralle der Vorder- und Mittelfüße gespalten; die Zacken beim Männchen von ungleicher, beim Weibchen von gleicher Länge. Heimath: die Nordseite beider Halbkugeln.

Anm. Nur durch die lange, feine und weiche Behaarung läßt sich die Absonderung dieser Gruppe rechtfertigen, im Uebrigen schließt sie sich theils innig an Strigoderma (durch Anom. horticola), theils an Rhombonyx (durch Anom. costata), theils aber auch, doch weniger, im Habitus an Anomala an, und ist sicher keine Abtheilung höheren Werthes als die genannten.

a. (1.) Mesosternalfortsatz etwas vorspringend; Flügeldecken gleichmäßig gestreift; Kopf kürzer als bei den folgenden Arten, der übrige Rumpf trotzdem auffallend schmäler. Das Weibchen mit einer Randschwiele an den Flügeldecken.

Anm. Diese Gruppe erinnert durch die beiden zuerst angegebenen Charaktere auffallend an Strigoderma.

11. A. horticola: viridi-aenea, nitidissima, griseo-hirta; elytris pedibusque vel testaceis, vel nigro-aeneis. Long. 4—5‴. ♂ et ♀. †.

a. Typus normalis: elytris testaceis, pedibus nigris.

Scarab. horticola *Linn. S. Nat.* I. 554. 59. — *Ej. Fn. suec.* 391.
Scarab. adiaphorus *Scop. Fn. Carn.* 5. 10.
Melol. horticola *Fabr. S. El.* II. 175. 88. — *Ej. Syst. Ent.* 37. 28. — *Oliv. Ent.* I. 5. 62. 85. *pl.* 2. *f.* 17. — *Herbst. Col.* III. 111. 64. *tab.* 25. *f.* 1. — *Latr. Gen. Crust. et Ins.* II. 112. 8. — *Gyllenh. Ins. suec.* I. 63. 7. — *Pz. Fn. Germ.* 47. 15. — *Duftschm*

Fn. Austr. I. 199. 16. — *Rossi Fn. Etr.* I. 20. 46. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 200. 179.

Anisoplia horticola *Dej. Cat.* 3. *éd.* 175. *b.* — *Ratzeb. Forst-Ins.* I. 81. 10. *tab.* 3. *f.* 9. — *Fisch. Entom. ruth.* II. 217. 8. *Col. t.* 31. *f.* 8. — *Heer, Fn. Helv.* I. 543. 6. — *Lap. de Casteln. hist. nat.* II. 150. *b.* 1.

Phyllopertha horticola *Steph. Man. Br. beetl.* 169. 1342. — *Muls. Lam. de France.* 498. 2.

b. elytrorum sutura nigro-aenea.

Anisoplia suturalis *Curt. Brit. Ent.* XI. 526.

Phyllop. sutur. *Steph. l. l.* 1343.

c. clypeo, elytris totis pedibusque testaceis (♀).

d. elytris pedibusque nigro-aeneis (♀).

In ganz Europa. Kopf dicht punktirt, aber dennoch ſtark glänzend, metalliſch grün. Fühlerſtiel und Taſter ſtets gelblich, bisweilen das ganze Kopfſchild; Stirn und Scheitel mit langen weißlichen Haaren beſetzt, aber gewöhnlich abgerieben. Vorderrücken kurz und breit, die Seiten geſchwungen, die Hinterecken vorgezogen, die Oberfläche ſtark aber nicht dicht punktirt, der Länge nach leicht gefurcht, jederſeits vor dem ſtark punktirten Seitengrübchen noch ein kleineres, dichter punktirtes, flacheres Grübchen nach innen zu; in den Punkten lange weißliche Härchen. Schildchen vorn punktirt, hinten glatt. Flügeldecken gewöhnlich gelbbraun, ſtark glänzend, mit gleichen vertieften punktirten Streifen, die nach den Seiten hin dichter werden und in einander laufen; der Seitenrand etwas aufgebogen und dann beim Weibchen über der Bruſt die Schwiele. Afterklappe bogig punktirt, wie Bauch, Bruſt und Beine von langen weißlichen Haaren zerſtreut beſetzt. Männlicher Fühlerfächer um die Hälfte länger als der weibliche, überhaupt beim Männchen alle Theile ſchlanker und länger, nur die Vorderfüße kräftiger.

Anm. 1. Dieſes häufige, bei uns unter dem Namen Gartenkäfer oder Zwergmaikäfer bekannte Thierchen iſt im Ganzen ein ſchädliches Geſchöpf, deſſen Larve zumal durch Abnagen der feinen Zaſerwurzeln vieler Gewächſe, beſonders Gräſer, ſtellenweis Verwüſtungen anrichtet. Bei uns pflegt der Käfer alle 5 Jahre häufiger zu ſein, erſcheint Anfangs Juni, ſitzt dann gern in den Roſen- und Apfelblüthen, aber auch an Weiden, Espen und Haſelnußbüſchen, deren junge Blätter er abnagt. Herr P. F. Bouché (Nat. d. ſchädl. Gart.-Inſ. S. 20.) fand die Larve, welche ſich vorzugsweiſe nur durch ihre geringere Größe

von der des gemeinen Maikäfers unterscheiden soll, auch an den Wurzeln verschiedener Topfpflanzen. Vgl. Ratzeburg a. a. O. — Bechstein (Forst-Ins. S. 209.), Schmidberger (Beitr. z. Obstb. I. S. 271.), Plieninger (d. Maik. ꝛc. S. 82.) und Hegetschweiler (Denksch. d. allg. Schweiz. Gesellsch. I. 2. S. 72.)

2. Herr Brullé hat in der *Expéd. scient. de Morée l. l.* 178. 307. *pl.* 39. *f.* 4. eine Anisoplia hirtella beschrieben, welche unserer Anom. horticola nahe verwandt zu sein scheint, und nach jener Schilderung sich besonders durch den dicht punktirten Vorderrücken und die dunkelbraunen, sehr unregelmäßig punktirten Flügeldecken von ihr unterscheiden würde. Vielleicht ist sie bloße Abart, denn in der Figur erscheinen die Flügeldecken zugleich regelmäßig gestreift.

b. Mesosternalfortsatz durchaus nicht vorspringend, ganz schmal. Kopfschild länger, ziemlich weit vorspringend, stärker aufgebogen, stumpf zugerundet.

α. (2.) Vorderrücken fast kreisförmig, hoch gewölbt, grob punktirt, kürzer anliegend behaart; Flügeldecken gleichmäßig gestreift, wie in der vorigen Gruppe, ohne Randschwiele beim Weibchen. Beine kurz, dick und plump, beim Weibchen feiner, aber nicht länger als beim Männchen; das Haarkleid sperrig, borstig.

12. A. mexicana: obscure viridi-aenea, griseo-setosa; pronoti limbo elytrisque testaceis. Long. 4—5‴. ♂ et ♀. †.

Var. tota nigra, vix aenea.

Anisopl. mexicana *Dej. Cat.* 3. *éd.* 175. *b.*
A. maculicollis *Chevr. MSS.*

In Mexiko, von Herrn Dupont. Kopf dicht punktirt, runzelig, erzgrün; das Kopfschild kupferig schillernd. Fühler und Taster braun, der männliche Fächer so lang wie das Kopfschild, der weibliche etwas kürzer. Vorderrücken kreisrund, hoch gewölbt, dicht und grob punktirt, kurz und anliegend zerstreut behaart, schwach der Länge nach vertieft, jederseits eine Gruppe kleinerer dichterer Punkte; gelb, grün metallisch glänzend, die Mitte, der Vorderrand, der Hinterrand und ein Streif zu ihm von der Mitte aus braun, reiner metallisch grün. Schildchen erzgrün, dicht punktirt. Flügeldecken gelb, grünlich metallisch glänzend, mit je 9 tiefen punktirten Furchen; übrigens glatt. Rumpf braun, fast ohne Metallglanz, greis behaart; Afterklappe dicht fein runzelig punktirt. Beine beim Manne sehr kräftig, braun, die 4 hinteren Schenkel oben gelblich, die Schienen etwas heller braun als die

Digitized by Google

mehr metallischen Füße; beide grauborstig. Geschlechtsdifferenz bloß relativ. —

Die erwähnte ganz schwarze Varietät ist ein Weibchen, von der Hauptform habe ich 2 Männchen vor mir.

Anm. Popilia Castor und Popil. Pollux, welche Newman (*Entom. Trans.* II. 49. 50.) beschrieben hat, scheinen 2 Varietäten des männlichen Typus dieser Art zu sein; doch müßte man dabei annehmen, daß Newman den Mangel des Bruststachels, dessen Anwesenheit mit zu den Charakteren der Gattung Popilia gerechnet wird, übersehen habe.

β. (3.) Flügeldecken mit drei mehr erhabenen Rippen; die Zwischenräume runzelig; der Vorderrücken flacher, trapezoidal, mit deutlichen Schulterecken; der Rumpf breiter und flacher als bei der vorigen Gruppe, der Glanz matter.

aa. Weibchen mit schwacher Randschwiele an den Flügeldecken.

13. A. lineolata: nigro-aenea, griseo-hirta; elytris testaceis, limbo lineolisque sex nigris. Long. 4‴. ♂ et ♀. †.
Dej. Cat. 3. *éd.* 175. *b.* — *Fischer, Entom. ruth.* II. 261. 5. *Col. tab.* 31. *f.* 5. — *Waltl. Isis.* 1838. 457. 53. 54. — *Expéd. scient. de Morée.* 177. *pl.* 39. *f.* 5. — *Ménétr. Ins. de Turquie* (*Mém. de l'ac. Imp. d. sc. d. St. Pétersb.* 6. *sér. Tom.* V.) *No.* 111.

In Süd-Rußland, der Türkei, Griechenland, Kleinasien und Syrien. Kopf dicht und fein runzelig punktirt, fast schwarz; Vorderrücken ebenso, die Mitte etwas sperriger und gröber, der Grund fein chagrinirt, schwach kupferig schillernd, grau behaart. Flügeldecken fein runzelig, die Rippen schwach; die Naht, der Seitenrand, die Schulterhöhe und die hinteren Enden beider inneren Rippen schwärzlich. Rumpf schwarz, fast glanzlos, lang greis behaart, an den Seiten des Hinterleibes Haarbüschel.

Anm. Herr Waltl hat a. a. O. als A. lineolata eine schmälere Form mit grünlicher Grundfarbe, stärkerem Glanz und mehr sperriger Punktirung beschrieben, welche er von der wahren A. lineolata, die er ebenda als A. rumeliaca beschreibt, für verschieden hält. Ich habe nur ein weibliches Individuum mit den angegebenen Eigenheiten vor mir, und wage es nicht, darnach diese Art zu rechtfertigen oder zu verwerfen; sie könnte leicht (wie oben bei Anisoplia agricola, arvicola und austriaca) eine bloße Varietät des Haupttypus sein.

Digitized by Google

ββ. Weibchen ohne alle Randschwiele an den Flügeldecken.

14. A. campestris: nigra, cinereo-hirta; elytris fasciis duabus macularibus testaceis. Long. 4—5‴. ♂ et ♀.

Mel. camp. *Latr. hist. natur. des Cr. et des Ins.* X. 195. 19. — *Germ. Ins. spec. nov. etc.* 129. 218.

Anisopl. camp. *Dej. Cat. l. l.* — *Laporte de Casteln. hist. nat.* II. 150. *b.* 2.

Anis. succincta *Guér. Lap. de Cast. ibid.* 151. *a.* 6.

Phyllopertha camp. *Muls. Lamell. de France.* 495. 1.

Var. fasciis elytrorum latissimis, confluentibus.

Anis. arenaria *Dej. l. l.* — *Lap. de Casteln. l. l.* 151. *a.* 5. — *Expéd. scient. d. Morée.* 176. *pl.* 39. *f.* 1.

Im südlichen Europa. Ueberall schwarz, glänzend; Kopf und Vorderrücken dicht runzelig punktirt, gelbgrau behaart; Schildchen punktirt, hinten fast glatt, haarlos. Flügeldecken glatt, glänzend, leicht runzelig, zumal der Raum zwischen der innersten Rippe und der Naht, die anderen Zwischenräume schmäler, gleichen den Rippen; Grundfarbe eigentlich wohl gelb, aber der ganze Saum, die Naht, ein Fleck um das Schildchen und eine mittlere gebogene Querbinde schwarz; diese bisweilen so breit, daß das Gelbe nur noch in 2 Flecken auf jeder Hälfte sichtbar bleibt, bisweilen so schmal, daß die vordere und hintere gelbe Fläche zusammenfließen. Bauch, Brust und Beine schwarz, lang greis behaart. Afterdecke fein runzelig.

Anm. Bei einzelnen Männchen ist die Spaltung der größeren Fußkralle so schwach, daß sie einfach zu sein scheint.

15. A. 8-costata: supra viridi-aenea, limbo pedibusque cupreis; subtus nigro-aenea, undique albo-hirta, elytris costatis. Long. 4‴. ♂. †.

A. 8-costata *de Haan in litt.*

A. albo-pilosa *Dup. MSS.*

In Japan, von Herrn Dupont. Der ganze Habitus der vorigen Art, aber die Grundfarbe metallisch, oben schön grün, der ganze Rand und die Beine kupferig, unten schwärzlich kupferig. Kopf und Vorderrücken dicht punktirt, mit langen weißen Haaren besetzt, auf letzterem eine glatte Längskante. Schildchen glatt. Flügeldecken mit erhabener Naht und je 4 erhabenen Rippen, von denen die äußerste am schwächsten ist; die Zwischenräume dicht punktirt, die Rippen mit

Digitized by Google

einer Punktreihe. Afterdecke fein gestrichelt und punktirt, langhaarig; Bauch, Brust und Beine ebenso behaart. Fühlerfächer beim Männchen sehr lang.

Anm. Diese Art erinnert in Farbe und Skulptur zunächst an Anom. (Rhombonyx) holosericea, deren größere Krallen jedoch in beiden Geschlechtern einfach sind; auch fehlt ihr oben das lange Haarkleid.

5. **Rhombonyx** *Hop.* Kopf verhältnißmäßig groß, der Vorderrand leicht ausgebuchtet, ziemlich hoch gerandet. Fühlerfächer beim Männchen entschieden viel länger als beim Weibchen. Prothorax klein, trapezoidal, nach vorn verengt, mäßig gewölbt, alle Ränder einfach gebogen. Hinterrumpf groß, dick, eiförmig; Brust und Bauchseiten stark behaart, die Oberseite aber haarlos; das Mesosternum durchaus unbewehrt, ganz schmal, mit deutlicher Querfurche. Beine kräftig, aber nicht gerade kurz; Vorderschienen mit zwei schwachen Zähnen, von denen der untere lang abwärts vorgezogen ist. Füße mit lauter einfachen Krallen, die männlichen stärker, die größere schief zugespitzt. — Heimath: die Nordküsten des Mittelmeeres und in derselben Breite das Innere von Asien.

16. **A. holosericea**: supra viridi-aenea, dense et profunde punctata, elytris anguste costatis; subtus cuprea, cinereo-hirta. Long. 6—7‴. ♂ et ♀. †.

Melol. holoser. *Fabr. S. El.* II. 171. 65. — *Ej. Mant.* I. 21. 69. — *Herbst. Col.* III. 130. 81. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 194. (var. M. Julii.)
Euchl. holoser. *Lap. de Cast. h. n.* II. 133. *b.* 5.
Anom. hol. *Dej. Cat.* 3. *éd.* 172. *b.*
Rhomb. hol. *Hope. Col. Man.* I. 106.

Im vorderen Sibirien. Oberhalb schön metallisch grün, dicht und grob punktirt; unterhalb mit den Beinen hell kupferroth, gelbgrau behaart. Taster und Fühler gelbbraun, der Fächer dunkler. Flügeldecken mit den bekannten 4 erhabenen Rippen, die aber sehr schmal sind, beide äußere vorn wie hinten abgekürzt, die beiden inneren länger, erreichen gemeiniglich den Rand. Afterdecke minder dicht punktirt, zerstreut gelbgrau behaart.

Anm. Illiger (*Mag.* IV. 80. 63.) und Schönherr müssen diese Art nicht gekannt haben, da sie in ihr eine Varietät von Mel. Vitis oder Mel. Frischii vermuthen.

17. **A. aurata**: viridi-aenea, nitida, punctulata, subtus

Digitized by Google

purpureo-cuprea; elytris maris cupreis, feminae viridibus. Long. 6—7‴. ♂ et ♀. †.

Mel. aurata *Fabr. S. El.* II. 172. 70. — *Duftschm. Fn. Austr.* I. 192. 12. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 193. 152.

Euchlora aurata *Lap. de Cast. hist. nat.* II. 136. 8. — *Dej. Cat.* 3. *éd.* 172. *a.*

Var. ej.

A. auricollis *Ziegl. in litt.* — *Lap. de Casteln. hist. nat. ibid.* 9.

Im südlichen Oesterreich und Ungarn. — Gestalt, Größe und Farbe der vorigen Art, aber die Skulptur viel schwächer, feiner und das helle Kupferroth hier dunkler, violetter. Kopfschild und Stirn fein runzelig, Scheitel und Vorderrücken zerstreuter fein punktirt; auf letzterem eine vorn schwach angedeutete Längslinie. Schildchen wie der Vorderrücken. Flügeldecken mit den bekannten 4 Rippen; dieselben ziemlich breit und flach, von Punktreihen eingefaßt, die Zwischenräume punktirt, neben der Naht unregelmäßig, zwischen den Rippen in Reihen. Afterklappe haarlos, bogig zerstreut punktirt, wie der Bauch, die Brust, die Beine und die Flügeldecken beim Manne dunkel violet-kupferig, beim Weibe bloß die untere Fläche und heller. Brustseiten und Schenkel gelbhaarig, Brust- und Bauchmitte nackt. Fühler und Taster gelbbraun.

18. A. Junii: viridi-aenea, elytris testaceis, aeneo-micantibus; pectore griseo-hirto. Long. 4—5‴. ♂ et ♀. †.

Melolontha Junii *Duftschm. Fn. Austr.* I. 199. 15. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 196. 156.

Anom. Junii *Dej. Cat. l. l.* — *Muls. Lam. de France.* 482. 1.

Euchlora Junii *Lap. de Casteln. hist. nat. des Col.* II. 136. 8. 10.

Im südlichen Deutschland und Frankreich. Beträchtlich kleiner als die vorigen Arten, aber ebenso gebaut. Kopf und Vorderrücken lebhaft metallisch grün, dichter und gröber punktirt als bei A. aurata; letzterer mit deutlicher Längslinie. Schildchen wie der Vorderrücken. Flügeldecken hell lehmgelb, grünlich metallisch glänzend, mit schwächeren Rippen und sperriger, mehr runzeliger Punktirung. Der Ring über der Afterdecke meist gelblich, sie selbst am Grunde grün, an der Spitze gelblich, zerstreut bogig punktirt. Unterfläche braungrün, die

Digitized by Google

Beine und Bauchseiten kupferig; Brust und Schenkel grau behaart; Bauch mit Haarreihen auf den Ringen; Schienen borstig. Fühler und Taster gelbbraun.

19. A. praticola: fulvo-testacea; capite, pronoti disco elytrorumque limbo externo fuscis s. nigris. Long. 4—5‴. ♂ et ♀.

Var. tota pallida.

Melol. praticola *Fabr. S. El.* II. 176. 93. — *Ej. spec. Ins.* I. 12. 43. — *Oliv. Ent.* I. 5. 60. 83. *pl.* 65. *f.* 9. — *Herbst. Col.* III. 115. 69. — *Schönh. Syn.* I. 3. 203. 183.

Im südlichen Rußland und vorderen Sibirien. Ein wenig kleiner als A. Junii, das Kopfschild nicht so deutlich ausgebuchtet, einfach hoch erhaben umrandet, wie die Stirn dicht punktirt. Scheitel einfach punktirt, grünlich-schwarz. Vorderrücken ziemlich dicht punktirt, mit deutlicher vertiefter Längslinie; gelb, die Mitte zu beiden Seiten der Linie braun, bisweilen grünlich spielend. Schildchen dicht runzelig punktirt, gelb. Flügeldecken gelblich, die Naht, der Schulterbuckel und ein breiter Seitensaum schwarzbraun; die Rippen wenig erhaben, die Zwischenräume runzelig und mäßig dicht aber stark punktirt. Afterdecke bogig nadelrissig, gelb, mit zwei schwarzen Seitenflecken. Bauch, Brust und Beine gelb, die Ränder braun; Brust und Schenkel gelb behaart.

Anm. In Bank's Sammlung habe ich diese Art genau untersucht und nach den alten Originalexemplaren beschrieben, in Germar's Sammlung steckt sie als A. errans *Fischer*; die fuchsrothe Behaarung des Halsschildes, welche Olivier (a. a. O.) hervorhebt, fehlt diesem Exemplar völlig. Die Farbe ist allerdings variabel, denn das eine Stück in Bank's Sammlung war ganz gelb (Olivier a. a. O. Fig. 74. b.).

6. **Anomala.** Kopf gleichmäßig zugerundet, erhaben umrandet, eher klein als groß, aber die Augen um so größer, je kleiner der Kopf. Fühler mit mehr oder minder deutlicher Geschlechtsdifferenz in der Länge des Fächers. Körperform eiförmig, nach hinten breiter und mehr gewölbt. Der Vorderrücken mit sehr schwacher, feiner Längsfurche, wenig vorspringenden Kopfecken und stumpfen Hinterecken; die Seiten gebogen, der Hinterrand am breitesten. Schildchen klein, herzförmig. Flügeldecken mit deutlichen Rippen und punktirten Zwischenräumen, bisweilen gleichmäßig gestreift. Mittelbrustbein theils schmal, theils zwischen den Hüften hervorgezogen, doch nie dolchförmig verlängert, die eingerissene Querlinie stets in ihrem ganzen Verlaufe deutlich, meistens stark vertieft; Hinterbrustbein der Länge nach gefurcht. Beine ziemlich

Digitized by Google

kräftig, die größere Kralle vorn und in der Mitte getheilt, bei beiden Geschlechtern von gleicher Form; die Geschlechtsdifferenz an den vorderen mäßig entwickelt. Rückenfläche stets ganz nackt, mehr oder minder metallisch glänzend, selbst dann, wenn die Grundfarbe gelb ist; Brustseiten, oder die ganze Brust und die Schenkel behaart.

A. Arten mit blaßgelber oder röthlicher Grundfarbe, deren Oberfläche einen nur sehr leichten Metallschiller besitzt.

a. (1.) Mit länglich zylindrischer Körperform und sehr unvollständig gespaltener größerer Fußkralle; Fühlerfächer beim Männchen viel länger als beim Weibchen.

Diese Gruppe nähert sich sehr dem Typus von Heteroplia (A. Ypsilon, A. communis, S. 236.).

20. A. parvula*: testacea, vertice fusco; pronoto maculis duabus obsoletis fuscis. Long. 3‴. ♂. †.

In Nord-Amerika. Die kleinste Art der ganzen Gattung und zugleich die schmälste. Ueberall hellgelb, oben leicht erzfarben spielend. Kopf bräunlich, der Scheitel dunkler, die Oberfläche dicht punktirt, die Augen sehr groß. Vorderrücken vorn ziemlich glatt, hinten und an den Seiten zerstreut punktirt; hinter dem Kopfe zwei braune verloschene Längsflecke. Schildchen dichter punktirt. Flügeldecken mit schwach vorspringenden, von tiefen Punktreihen eingefaßten Rippen und einer unregelmäßigen Reihe in dem Zwischenraum zwischen der Nahtreihe und der ersten Rippe. Afterklappe zerstreut fein punktirt; Brust und Beine fast haarlos, nur die Schienen borstig. Fühlerfächer des Männchens länger als der Kopf.

21. A. collaris*: pallida, aeneo-micans, capite rufescente; pronoti macula trapezoidali fusca, elytris ventreque punctis obsoletis fuscis. Long. 4 — 4½‴. ♂ et ♀. †.

In Columbien. Der vorigen Art höchst ähnlich, aber größer und relativ etwas breiter. Kopf rothbraun, dicht punktirt, der Scheitel glatter. Vorderrücken sehr fein punktirt, gelb, metallisch schillernd, mit 2 großen, nach hinten breiteren Flecken am Vorderrande, die gewöhnlich in einen trapezoidalen Fleck sich vereinen. Schildchen punktirt. Flügeldecken mit leicht erhabenen, von tiefen Punktreihen eingefaßten Rippen, in deren Zwischenräumen noch andere unregelmäßige Punktreihen erscheinen, die neben der Nahtreihe ganz unordentlich; hie und da ein brauner Punkt, zumal auf der Schulter, von wo er sich als Linie nach hinten fortzieht, neben der Naht und am Endbuckel. Afterdecke grob runzelig, mit braunen Punkten in einer Querreihe. Bauch mit braunen Querstreifen. Brust und Beine zerstreut borstig; Knie

Digitized by Google

und Spitze der Schienen bräunlich. Männlicher Fühlerfächer so lang wie der ganze Kopf, weiblicher wie Stirn und Scheitel.

Anm. Sollte Melol. lurida *Fabr. S. El.* II. 168. 41. — *Ent. syst.* I. 2. 162. 31. diese Art sein können? — nur die pedes nigri scheinen entschieden dagegen zu sprechen.

22. A. varians: testacea, capite rufo; pronoti disco elytrorumque fasciis duabus macularibus fuscis, aeneo-micantibus. Long. $3^1/_2 - 4'''$. ♂ et ♀.

Melol. varians *Fabr. S. El.* II. 173. 75. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 192. 144. var. η. — *Ej. app.* 109. 151.

Var. maculis elytrorum in fascias conjunctis.

Melol. variegata *Latr.* in *Humb. observ. zool. Ins.* 97. *pl.* 33. *f.* 4. — *Germ. spec. Ins. nov.* 128. 217.

In Nord-Amerika, Mexiko und Brasilien. Gestalt der Vorigen, aber der eigentliche Kopf etwas größer, weil die Augen relativ viel kleiner sind. Grundfarbe des Kopfes röthlich, die Oberfläche metallisch, Kopfschild und Stirn dicht runzelig punktirt, der Scheitel glatter. Vorderrücken zerstreut punktirt, mit schwacher Längsfurche, gewöhnlich die Mitte schwarzbraun, metallisch glänzend, die Seiten gelb, bisweilen auch der Hinterrand. Schildchen dicht punktirt, braun, die Mitte gelblich. Flügeldecken mit regelmäßigen Punktreihen neben und zwischen den Rippen, nur der Raum neben der Nahtreihe ist unregelmäßiger punktirt; die Grundfarbe gelb, darauf 2 aus größeren oder kleineren Flecken zusammengesetzte, gebogene, schwarzbraune Querbinden, die bisweilen sehr breit werden, besonders die hintere, bisweilen nur innen neben der Naht als Flecke angedeutet sind. Brust, Bauch und Beine im letzteren Falle ganz gelb, im ersteren schwarz gefleckt, wenigstens der Bauch; dann hat auch die Afterdecke eine Reihe brauner Punkte und die Beine zeigen braune Knie- wie Schienenspitzen. Geschlechtsdifferenz im Fühlerfächer undeutlicher, derselbe beim Männchen so lang wie Stirn und Scheitel, beim Weibchen etwas über halb so lang.

Anm. 1. Illiger (Mag. IV. 80. 75.) und nach ihm Schönherr, haben diese Art zu M. innuba *Fabr.* gezogen, die sehr verschieden davon ist und übrigens nicht in Nord-Amerika, sondern in Mexiko sich findet; zu einer ihr höchst ähnlichen nord-amerikanischen Art, die Illiger für die wahre M. innuba genommen hat, von Anderen aber für M. errans *Fabr.* angesehen wird, gehören dann M. lucicola, M. atrata und M. moerens als Varietäten.

2. Die Brasilianer sind relativ breiter und kürzer als die Nord-

Digitized by Google

Amerikaner, und ihre äußeren Flecken auf den Flügeldecken faſt ebenſo groß wie die inneren.

3. Anisoplia peruviana *Guér. Voy. d. l. Coquille. Zool. T.* II. *p.* 2. 88. ſcheint ebenfalls dieſe, oder eine nah verwandte Art zu ſein.

b. (2.) Mit kürzerem, eiförmigem Körper. Der Fühlerfächer bei beiden Geſchlechtern ziemlich gleich lang, bald ſo lang wie der Kopf, bald viel kürzer.

23. A. **minuta***: testacea, capite rufescente; pronoti disco elytrorumque limbo plus minusve fuscis. Long. 3‴. ♂ et ♀. †.

In Nord-Amerika. Nicht länger, eher noch kürzer, als A. **parvula**, aber relativ viel breiter und durchaus eiförmig geſtaltet. Grundfarbe ein etwas dunkleres Schaalgelb, der Kopf röthlich, fein und zerſtreut punktirt. Vorderrücken ebenſo fein, aber viel zerſtreuter punktirt, braun, die Seiten, bisweilen auch der Hinterrand und ein Längsſtreif, gelblich. Schildchen braun, punktirt, an den Seiten eine eingeriſſene Linie. Flügeldecken mit flachen, von Punktreihen eingefaßten Rippen und ziemlich regelmäßigen Punktſtreifen dazwiſchen, nur neben der Nahtreihe unregelmäßiger punktirt; gelb, der Seitenrand und die Naht, nebſt einer ſehr undeutlichen mittleren Querbinde, braun, welche Farbe ſich ſo ausdehnen kann, daß nur am Grunde ein gelblicher Schatten bleibt. - Unterſeite und Beine gelb, etwas mehr behaart, der Afterrand bräunlich. Die Spaltung der größeren Fußkralle kaum ſichtbar, der Fühlerfächer nicht ganz ſo lang wie der Kopf.

Anm. In mehreren Sammlungen habe ich dieſe Art als Mel. errans *Fabr.* geſehen, in anderen als deſſen M. innuba, allein beide Beſtimmungen ſind irrig, da M. errans vielmehr ein Europäer iſt, und M. innuba nur aus Mexiko kommt; ſie iſt unter dem Namen Popilia dispar *Chevr.* jetzt ſehr verbreitet. Von anderen Orten erhielt ich die An. minuta als Anom. brunnipes *Sturm.*

24. A. **flavipennis** *Buq.*: rufescens, antennarum flabello longissimo; elytris testaceis. Long. 5‴. ♂ et ♀. †.

In Nord-Amerika, von Herrn Zimmermann. Ueberall ſchön röthlichbraun, leicht metalliſch glänzend, die langen Fühlerfächer und die Flügeldecken allein gelb. Kopffläche dicht fein runzelig punktirt, der aufgebogene Vorderrand ſehr hoch. Vorderrücken zerſtreut punktirt, mit ſtarken Seitengruben. Schildchen dichter punktirt. Flügeldecken lehmgelb, mit wenig vorſpringenden, von Punkreihen eingefaßten Rippen und ziemlich regelmäßigen Punktſtreifen dazwiſchen, doch an der

Digitized by Go

Nahtreihe unregelmäßig punktirt. Afterdecke glatt runzelig, der Rand, die Bruſt und die Schenkel gelbhaarig; Schienen und Füße borſtig. Fühlerfächer ſo lang wie der Kopf bei allen meinen (6) Exemplaren, worunter indeß 2 Weiber zu ſein ſcheinen, indem deren vorderſte Innenkralle ſchlanker iſt. —

Anm. Zu dieſer Art gehören wahrſcheinlich Anom. ruficornis *Dej. Cat.* 3. *ed.* 173. *b.* — A. ferruginea *Latr.*; ich fand ſie unter der von mir gewählten Benennung in Herrn Germar's Sammlung.

25. A. brunnipennis: corpore testaceo, capite elytrisque fuscis, pronoti disco tibiis tarsisque ferrugineis. Long. 5‴. ♂. †.

Mel. brunnipennis *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 191. 143. *app.* 108. 150. — Anom. catoxantha *Dej. Catal.* 3. *éd.* 173. *b.?*

In Braſilien. Geſtalt und Größe der vorigen Art. Kopf bräunlich, dicht punktirt, das Kopfſchild runzelig, minder hoch gerandet; Fühlerfächer ſo lang wie Stirn und Scheitel, gelblich. Vorderrücken ſehr glänzend, ziemlich dicht fein punktirt, rothbraun, die Seiten heller. Schildchen rothbraun, dicht punktirt. Flügeldecken ziemlich dunkelbraun, ſtark geſtreift, indem die Räume zwiſchen den Rippen regelmäßige Punktreihen haben und dadurch ganz den Rippen ähneln, nur der Raum zwiſchen Naht und Innenrippe vorn breiter, unregelmäßig punktirt; Seitenſaum ebenſo punktirt. Afterdecke, der ganze Rumpf und die Schenkel hellgelb, erſtere nicht ſehr dicht bogig ſkulpirt, glatt; Bruſt und Schenkel mit langen, weichen, gelben Haaren bekleidet; Schienen rothbraun, borſtig; die Füße dunkelbraun. Vorderſchienen mit 2 Zähnen und der Spur eines dritten dicht über dem oberen, kleineren.

Anm. Ganz ſicher bin ich nicht, daß die a. a. O. beſchriebene Art auch die meinige iſt; es fehlen ihr der Metallſchiller, den Gyllenhal hervorhebt, der hellere Streif am Grunde der Flügeldecken, woſelbſt ich bei meiner Art nur eine ſehr leichte Klärung der Grundfarbe wahrnehme; und die ſcharf zweizahnigen Vorderſchienen. Indeß iſt zu bedenken, daß alle Arten dieſer Gruppe in Größe, Farbe und Metallſchiller variabel ſind.

26. A. varicolor: testacea, supra nigro-maculata et vittata: elytris inter costas medias regulariter striato-punctatis. Long. 6‴. ♂ et ♀. †.

Digitized by Google

Melol. varicolor *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 198. 168. *app.* 114. 158. (excl. syn. omnib.)

Var. a. tota pallida.
— b. pallida, maculis duabus pronoti, elytrorum sutura, punctisque in humero et ante apicem nigris.
— c. eadem, sed elytris vitta obliqua ab humero ad apicem ducta nigra.
— d. macula pronoti nigra, limbo externo pallido; elytris varietatis antecedentis.
— e. pronoto variet. antec.; elytris nigris: vitta juxta suturam pallida.

In Vorderindien. Diese Art gleicht der folgenden so auffallend in der Farbe und Zeichnung, daß man sie leicht mit ihr verwechseln kann; sie unterscheidet sich jedoch sicher an dem auffallend kleinen Fühlerfächer, und der regelmäßig punktirt-gestreiften Mitte der Flügeldecken. Der Kopf ist dicht runzelig punktirt, gewöhnlich braun; die Taster und Fühler bleiben gelb. Der Vorderrücken ist fein und zerstreut punktirt, gelb, mit zwei schwarzen Flecken von länglich elliptischer Form und schief nach außen und vorn gewendeter Stellung; nicht selten fließen sie in einen Fleck hinter dem Vorderrande zusammen. Das Schildchen hat eine dem Umfange parallele Punktreihe und ist stets gelb. Die hochgewölbten, nach hinten viel breiteren, bauchigen Flügeldecken zeigen zwischen den Rippen einfache, regelmäßige Punktreihen, aber neben der Nahtreihe unregelmäßige Punkte, die eine lange Keilfläche umschreiben, welche sich hinterwärts zuspitzt. Die Afterklappe ist zerstreut runzelig, glatt, gelb, wie der Bauch und die Beine. Brust und Schenkel sind einzeln behaart; die Vorderschienen zeigen die leichte Andeutung eines drittten Zahnes, der, wie die unteren, schwarz ist.

Anm. 1. Ich zweifle sehr, daß Melol. unicolor Olivier's hierher gehöre, sie ist wahrscheinlich die ächte M. pallida *Fabr.* Ueber letztere habe ich schon oben (S. 235.) Aufschlüsse gegeben. Auch Mel. dispar *Herbst. Col.* III. 65. 12. *tab.* 23. *f.* 1. kann ich nicht zu dieser Art rechnen, sie scheint mir ein Rhizotrogus und Varietät von Mel. bimaculata *Fabr. S. El.* II. 165. 22. zu sein. Mel. spinipes desselben Autors (*Fuesl. Arch.* IV. 13. *tab.* 19. *f.* 21. *a. b.*) scheint eher mit Anom. (Heteroplia) elata verwandt zu sein und jener Gruppe anzugehören.

2. Herr Kollar, dessen Güte ich so viele Arten verdanke, theilte mir auch ein Exemplar dieser Art als Anom. trivittata mit;

Digitized by Google

es stellte die var. c. dar. Zu ihr gehört wahrscheinlich auch Anom. strigosa *Dej. Cat.* 3. *éd.* 173. *b.*

27. A. inconstans*: testacea, supra nigro-maculata et vittata; interstitiis inter costas elytrorum irregulariter punctatis. Long. 6—7‴. ♂ et ♀. †.

A. brunnipennis *Latr. MSS.* — A. mutabilis *Chevr. MSS.* — Anom. Höpfneri *Dej. Cat. l. l.* — A. lurida *Klug. MSS.*

Var. a. testacea: capite, pronoti macula, scutello, elytrorum sutura et vitta obliqua ab humero surgente nigris.

Var. b. vitta elytrorum latiori, cum limbo confluxa.

Var. c. elytris totis nigris, lineola basali pallida.

Im tropischen östlichen Amerika, von Mexiko bis nach Rio-Janeiro. Diese Art ist ebenso variabel, wie unsere An. Frischii (Julii, Vitis, oblonga, ovata), weil sie sich ebenfalls über einen so großen Landstrich verbreitet; ich habe Stücke aus Mexiko, Columbien und Brasilien vor mir, die zwar einzelne Eigenthümlichkeiten besitzen, aber doch in einander übergehen, und wohl sicher in eine Art, wie die europäische, vereinigt werden müssen. Berücksichtigen wir zunächst ihre konstanten Unterschiede von der vorigen, so bestehen diese in der Länge des Fühlerfächers, welcher hier so lang wie Stirn und Scheitel zusammen, also fast doppelt so lang ist wie bei jener Art. Dann ist der Rücken nicht ganz so stark gewölbt, und der Rumpf nach hinten nicht völlig so breit. Der Kopf ist dicht runzelig punktirt, der Vorderrücken schwach und zerstreut, das Schildchen dicht; die Flügeldecken haben zwar deutliche, aber schmale Rippen, deren gleichbreite Zwischenräume gleichmäßig unordentlich, bald mehr, bald minder dicht punktirt sind. Namentlich ist der Raum neben der Naht nicht nach hinten verschmälert und der zwischen den zwei innersten Rippen hat nie bloß eine vertiefte Punktreihe, wie bei An. varicolor; auch die dritte, äußere Rippe ist noch ebenso deutlich, wie die beiden inneren, aber die vierte neben dem Seitenrande läßt sich nicht mehr bestimmt erkennen. Die Afterklappe ist dicht punktirt, die Brust und die Schenkel sind zerstreut behaart; an den schmäleren Vorderschienen ist keine Spur eines dritten Zahnes sichtbar, der untere Zahn sehr lang herabgezogen und nach innen etwas erweitert. Die Färbung verhält sich ganz wie bei A. varicolor, doch ist das Schildchen schwarz oder braun, nie rein gelb; der Vorderrücken hat 2 parallele, nicht vorwärts divergirende, meistens

Digitized by Google

in einen trapezoidalen Fleck vereinigte Flecken und auf den Flügeldecken fehlt der schiefe Längsstreif nicht leicht; häufig sind die ganzen Flügeldecken schwarz, mit 2 hellen, den Rippen entsprechenden Strichen und gelber Spitze. Der Rumpf hat nie schwarze Flecken, dagegen sind die Spitzen der Schienen und die Füße immer dunkler gefärbt, gewöhnlich braun.

Sehr variabel, und ebenso mannichfach, wie bei A. Frischii, ist bei dieser Art die Skulptur und die Größe. Jene betreffend, so finde ich bei den Individuen aus Mexiko (A. Höpfneri *Dej.*) den stärksten Glanz und die sperrigste Skulptur, so daß hier zwischen den beiden inneren Rippen sogar nur eine unregelmäßige Punktreihe erscheint, die aber nicht vertieft ist, mithin dadurch keine den Rippen ähnliche Längswülste entstehen, wie bei A. varicolor und A. brunnipennis. Auch scheint mir der Habitus dieser Form etwas schlanker zu sein. Den größten Gegensatz hierzu bilden die Individuen aus dem östlichen Columbien (von Caracas), denn diese haben (wie An. Vitis) eine ganz auffallend dichte Punktirung zwischen den Rippen und einen fein chagrinirten Grund, daher sie sehr matt, mehr seidenartig, aussehen (A. lurida *Kl.*). Die Mitte zwischen beiden halten alle Exemplare aus dem westlichen Columbien (von St. Fé de Bogota), sie haben den glatten Grund der ersten, aber die dichtere, wenn auch nicht ganz so dichte, Punktirung der zweiten Form. Endlich die Brasilianer sind kleiner als alle vorigen, zwar glatt und dicht punktirt wie die westlichen Columbier, aber zwischen den größeren Punkten erscheinen noch kleinere feine, die auch den Rippen nicht fehlen.

Da ähnliche Unterschiede bei den zahlreichen Varietäten der An. Frischii und noch größere Abweichungen in der Farbe vorkommen, so glaube ich alle diese Formen mit Recht in eine Hauptart vereint zu haben.

28. A. gemella: fusco-testacea, capite pronotoque rufis: hoc macula tricuspidata nigra; elytris nigro-conspersis, macula majori humerali nigra. Long. 5‴. ♀. †.

Say, Boston Journ. of nat. hist. I. *p.* 2. *pag.* 181. *a.* — Anom. irrorata *Dup. Dej. Cat.* 3. *éd.* 173. *b.* — An. piperata *Melly in litt.*

In Mexiko, von Herrn Melly. Gestalt der vorigen Art, aber kleiner. Kopf dunkel rothbraun, Schild und Stirn dicht runzelig punktirt, Scheitel zerstreuter, glatter. Vorderrücken rothbraun, leicht metallisch glänzend, fein punktirt, schwach der Länge nach gefurcht; vor

Digitized by Google

dem Hinterrande ein schwarzer Querfleck, von dem aus sich drei breite Längsstreifen zum Vorderrande begeben. Schildchen schwarz, fein punktirt, hinten röthlich. Flügeldecken dunkel lehmgelb, fein schwarz gerandet, mit drei schmalen, wenig erhabenen, von Punktreihen eingefaßten Rippen, dicht punktirten Zwischenräumen und fein chagrinirtem Grunde; auf ihnen zahlreiche kurze, schwarze Längs- und Querstriche, nebst einem größeren Fleck an der Schulter. Rumpf und Beine gelbbraun; Bauchmitte, Knie und Spitzen der Schienen dunkler braun; Brust und Schenkel lang gelb behaart. Vorderschienen mit leichter Andeutung eines dritten oberen Zahnes; Fühlerfächer so lang wie das Kopfschild.

Anm. Th. Say beschreibt a. a. O. (No. 2.) noch eine An. cincta aus Mexiko, von welcher er meint, sie könnte Varietät der Vorigen sein; ich theile deshalb seine Angaben hier mit:

An. violaceo-viridis, elytris fusco-testaceis. Long. $6^1/_2$‴.

Kopf kuperfarben, punktirt; Vorderrücken fein punktirt, blaugrün; Schildchen blaugrün, punktirt. Flügeldecken blaßbraun, schwach schaalgelb, mit Punktstreifen und einer breiten, unregelmäßig punktirten Fläche neben der Naht; die Naht, die Ränder und ein Fleck auf der Schulter blaugrün. Taster und Fühler rothbraun.

29. A. pagana*: fusco-testacea; capite pronotique disco aeneis; elytris regulariter sulcatis, fusco-maculatis vel nigris. Long. 5‴. ♂ et ♀. †.

Im Innern Java's, von Herrn Junghuhn. Diese Art verbindet die vorige mit der folgenden, von jener Statur und Farbe, von dieser die Skulptur an sich tragend. Die Grundfarbe ist ein dunkles Lehmgelb, das oben am Kopf und dem Vorderrücken in ein dunkles Erzgrün übergeht, doch bleiben Fühler, Taster und die Seitenränder des Pronotums stets gelblich. Kopfschild und Stirn dicht punktirt, Scheitel sperriger. Vorderrücken genau wie der Scheitel punktirt; Schildchen ebenso, dunkel erzgrün. Flügeldecken regelmäßig und tief gestreift, mit 9 — 10 Rippen, von denen nur die 2 äußeren unregelmäßiger sind; die Furchen dicht punktirt, die Rippen bloß seitlich und sperriger; Grundfarbe gelbbraun, um das Schildchen eine breite schwarze Bogenbinde, mit der ein Fleck zwischen ihr und dem oben schwarzen Seitenrande öfters zusammenfließt; bisweilen die ganzen Flügeldecken schwarz, und dann auch die Afterdecke, die Mitte von Brust und Bauch nebst den

Digitized by Google

Schienen und Füßen; dieſe beiden immer dunkler braun, die anderen Theile gewöhnlich gelb, aber die Ränder der Hinterleibsringe und zwei Flecke auf der Afterklappe ſchwarz. Fühlerfächer beim Männchen ſo lang wie der ganze Kopf, beim Weibchen wie Stirn und Scheitel.

Anm. Mel. cuprascens *Wiedem. zool. Mag.* II. 1. 89. 138. ſcheint dieſer Art nahe zu ſtehen; allein die «flachen Punktreihen auf den Flügeldecken, deren Punkte nur an einzelnen Stellen durch Streifen verbunden ſind», unterſcheiden dieſelbe hinlänglich von der meinigen. —

30. A. aulax: pallide testacea, cupreo-micans; vertice, pronoti elytrorumque disco toto viridi-aeneis, holosericeis; elytris porcatis. Long. 7—8‴. ♂. †.

Melol. aulax *Wiedem. zool. Mag.* II. 1. 93. 143. — Anom. subsulcata *Dej. Cat.* 3. *éd.* 173. *a.* — Anom. marginalis *Newm. entom. Mag.* V. 385.

In China. Eine höchſt eigenthümliche Art, von länglich elliptiſchem Umriß. Kopf kurz, breit, dicht punktirt; das Kopfſchild auffallend kurz, hoch umrandet, gelblich-grün; Stirn und Scheitel ſchön metalliſch grün. Vorderrücken dicht und ſtark punktirt, mit feiner Längsfurche, metalliſch grün, gelb gerandet. Schildchen gelblich, dicht punktirt, der Länge nach gefurcht. Flügeldecken mit je 11 gleichen Furchen, alſo 10 Rippen, die 3 äußerſten fein, vorn verfloſſen; die Furchen breit, flach, ſtark querrunzelig, die Rippen nur auf der äußerſten Höhe glatt. Afterdecke mit queren Nadelriſſen, gelb, jederſeits ein grüner Fleck. Bauch, Bruſt und Beine nadelriſſig, faſt haarlos, gelb, mit Kupfer- und Purpurſchiller. Beine ſchlank, mit langen dünnen Füßen. Fühlerfächer faſt ſo lang wie der Kopf.

Anm. Herr Newman's Angabe, daß dieſe Art Anim. aurolimbata *Dej.* oder Mimela Confucius *Hope.* ſei, iſt irrig, beide ſind wahre Mimelae.

B. (3.) Körpergrundfarbe überall metalliſch, bald ſtärker, bald ſchwächer, in der Regel ſtärker glänzend und heller erzgrün; nur ausnahmsweiſe tritt noch bei Varietäten eine gelbe Grundfarbe auf, doch ſind die Flügeldecken vieler Arten gelb gefärbt.

31. A. Frischii: ovata, viridi-aenea, dense punctata, dorso varicolori; elytris transverse striolatis, plane costatis, saepissime testaceis. Long. 4—7‴. ♂ et ♀. †.

Digitized by Google

1. Typus australis major, long. 6—7 linearum, superficie laeviori, holosericea, arcuatim striolata, costis levissimis.

Var. a. tota viridi-aenea, pronoti elytrorumque margine plerumque plus minusve testaceis.

Melol. Vitis *Fabr. Syst. Ent.* 37. 26. — *Ej. Syst. El.* II. 172. 69. — *Herbst. Col.* III. 129. 79. *tab.* 25. *fig.* 10. — *Duftschm. Fn. Austr.* I. 193. 12. — *Panz. Fn. Germ.* 97. 11. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 193. 153. — *Oliv. Entom.* I. 5. 34. 39. *pl.* 2. *f.* 12.

Var. b. trunco fusco-aeneo, dorso violascente, limbo laterali pallido.

Anom. metallica *Meg. in litt.*

Var. c. capite, pronoti limbo, elytris, pedibus anoque testaceis.

Anom. signaticollis *Dej. Cat.* 3. *éd.* 173. *b.*

2. Typus Europae mediae et borealis, longitudine 5—6 linearum, superficie rugulosa, magis nitida, costis altioribus.

Melol. Julii *Duftschm. Fn. Austr.* I. 193. 14. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 193. 154.

Var. d. tota aenea, elytris saepius obscurioribus, nigricantibus.

Scarab. dubius *Scop. Fn. Carn.* 3. 4. — *Voet. Col.* I. 58. *t.* 7. *f.* 58.

Melol. dubia *Herbst. Col.* III. 128. 78. *tab.* 25. *f.* 9. — *Laich. Tyr. Ins.* I. 67. 3.

Melol. Julii *Fabr. S. El.* II. 171. 66. — *Payk. Fn. Suec.* II. 210. 5. — *Gyllenh. Ins. Suec.* I. 62. 5.

Var. e. tota nigro-violacea.

Melol. nigrita *Fabr. S. El.* II. 172. 67. — Mel. coerulea *Oliv. Ent.* I. 5. 36. 42. *pl.* 9. *f.* 107.

Var. f. tota atra, nitida.

Melol. oblonga *Fabr. S. El.* II. 165. 24. — *Illig. Mag.* IV. 78. 24.

Var. g. viridi-aenea, pronoti limbo elytrisque testaceis.

Melol. Frischii *Fabr. Syst. Ent.* 37. 25. — *Ej. Syst. El.* II. 172. 68. — *Herbst. Col.* III. 126. 77. *tab.* 25.

Digitized by Google

f. 8. — *Voet. Col.* I. 55. *tab.* 7. *f.* 55. — *Schaeff. Icon. Ins. Rat. tab.* 23. *f.* 3—7. — *Oliv. Ent.* I. 5. 35. 40. *pl.* 4. *f.* 29. *a—d.* — *Ratzeb. Forst-Ins.* I. 80. 9. *tab.* 3. *f.* 10. — Scarab. aeneus *de Geer Mém.* IV. 277. 22. *tab.* 10. *f.* 16.
Scarab. Julii s. Vitis *Frisch. Beschr. von allerh. Ins. etc.* 4. 29. *tab.* 14. *f.* 1—4.

Var. h. nigro-violacea, elytris testaceis.
Mel. coeruleocephala *Fabr. Ent. syst.* I. 2. 164. 41. — *Oliv. Ent.* I. 5. 36. 43. *pl.* 6. *f.* 59.
Mel. cyanocephala *Fabr. S. El.* II. 169. 53. — *Illig. Mag.* IV. 79. 53.

Var. i. supra tota testacea, vertice maculisque duabus pronoti fuscis.
Anomala ovata *Ziegl. in litt.*

3. Typus australis minor, long. 4 linearum; superficie capitis pronotique grosse punctata, elytris laevioribus holosericeis.

Var. k. corpore fusco, supra testaceo, vertice pronotique maculis duabus fusco-violaceis; pedibus supra pallidis.
An. maculipes *Gyllenh.*

Var. l. corpore fusco-violaceo, pronoto cyaneo, elytris testaceis; femoribus pallide marginatis.
Anom. cyanicollis *Villa.*

In ganz Europa, von Spanien bis zur Krimm, und von Schweden bis nach Sicilien, selbst noch in der Berberei (Algier); daher in Größe, Skulptur und Farbe sehr variabel. Eiförmig, hinterwärts breiter als vorn; Kopf und Vorderrücken ziemlich dicht und stark punktirt, ersterer am Scheitel glatter, letzterer ohne vertiefte Längsfurche; beide oben durchaus haarlos, unten fein und zerstreut behaart. Schildchen wie der Vorderrücken. Flügeldecken mit 4 erhabenen Rippen, die bloß durch leichte Furchen abgesetzt und bei den südlichen Individuen gewöhnlich flacher sind; beide punktirt, bei den südlichen Formen gleichmäßiger, doch die Punkte auf den Zwischenräumen zwischen den Rippen mehr quere Bogenstriche, bei den nördlichen Formen werden diese Bogenstriche mehr und mehr zu Runzeln, während die Punkte auf den Rippen runder, kleiner werden. Afterdecke, Bauch, Brust und Beine bogenstrichig runzelig, die letzteren ziemlich lang behaart, besonders die

Digitized by Google

Bruſtſeiten, die Haare greis, weich und fein, beſonders bei den ſchwarzbraunen Varietäten. Die Größe und Farbe zwar ſehr variabel, aber letztere wenigſtens an den Fühlern, Taſtern, den Seitenrändern des Vorderrückens und dem Afterrande am meiſten gelb; der Rumpf gewöhnlich braungrün oder ganz grün, bald heller, bald dunkler; die Flügeldecken ebenſo oft gelb, wie grün. Aus dieſen beiden Miſchungen entſtehen die Hauptvarietäten M. Frischii und M. Julii, die ſüdlicher als M. Vitis auftreten; bei M. nigrita und M. oblonga *Fabr.* bleibt bloß der Fühlerſtiel gelblich.

Anm. 1. Schon Illiger hatte in der Ueberſetzung des Olivier (II. S. 57. Anm. u.) ſeine Ueberzeugung dahin ausgeſprochen, daß Mel. Vitis Varietät von M. Frischii ſei, mit letzterer aber bereits die M. Julii verbunden. Ihm waren Scopoli und Laicharting theilweis darin vorangegangen; allein Herbſt entſchied ſich für die Trennung in drei Arten, die Fabricius beibehielt und noch mit mehreren Varietäten vermehrte. Später hat man, beſonders durch Duftſchmidt und Schönherr beſtimmt, gewöhnlich 2 Arten: M. Vitis und M. Frischii angenommen, bis kürzlich Herr Mulſant (*Lam. de France.* 475. 1. Euchlora Julii.) auch deren Identität wieder nachwies. Ich folge ihm darin, aber nicht in der Wahl des Artnamens, da es wohl angemeſſen ſein dürfte, ihn nach dem Namen des Mannes zu wählen, der die Art zuerſt kenntlich beſchrieben und abgebildet hat.

2. Der Käfer iſt übrigens eine gemeine Art, die überall in Europa an niedrigen Büſchen, zumal Birken, am Getreide, aber auch an anderen Gräſern, z. B. am Dünengraſe (Elymus arenarius) ſich findet, wo es ihm zu Gebote ſteht, allein nicht leicht ſo ſtark ſich vermehrt, daß er ſchädlich wird. Die Lebensweiſe am Wein iſt daher keine ausſchließliche. Seine Larve ſchilderte ſchon Friſch a. a. O.

3. Was die drei Abarten: M. nigrita, M. oblonga und M. cyanocephala *Fabr. l. l.* betrifft, ſo habe ich ein Originalexemplar der erſten aus Fabricius Sammlung vor mir, das ſich von anderen blauſchwarzen Stücken der A. Frischii nicht unterſcheiden läßt. Wenn daſſelbe wirklich aus Nord-Amerika herſtammt, ſo möchte ich der Anſicht beitreten, daß die A. Frischii auch dort einheimiſch ſei. Nach Illiger bilden jedoch die Nord-Amerikaner eine eigne Art, und zu ihnen gehören die Figuren bei Voet. Taf. 7. Fig. 56. 57. Vgl. Ueberſ. d. Olivier II. 57. Anm. u. Für die beiden folgenden iſt Illiger a. a. O. mein Gewährsmann; denn die Mel. cyanocephala

Digitized by Google

war in Bank's Sammlung nicht mehr vorhanden, als ich dieselbe durchmusterte.

4. Ueber zwei Arten, die der eben beschriebenen nahe kommen sollen, weiß ich leider keine genügenden Angaben zu machen, da sie mir in natura unbekannt geblieben sind, nehmlich:

A. errans *Fabr. S. El.* II. 173. 74. — *Ej. Ent. syst.* I. 2. 169. 58. — *Oliv. Ent.* I. 5. 45. 58. *pl.* 8. *f.* 92. — wovon nach Illiger (Uebers. d. Olivier) dessen Mel. quadripunctata (*ibid.* 82. 118. *pl.* 10. *f.* 117.) eine Abänderung sein mag. Daß dieser Käfer wirklich ein Europäer ist, bestätigen Illiger's bestimmte Angaben seines Fanges in Ungarn und Portugal, sowie Stephens (*Man. of Br. beetl.* 169. 1344.) Zeugniß seines Vorkommens in England, woher Fabricius ihn zuerst beschrieb. Stephens zieht ihn zu Phyllopertha, und Hope verwechselt ihn wohl mit einer in Farbe und Zeichnung ganz ähnlichen nord-amerikanischen Art, die ich später als A. (Spilota) lucicola S. 269. aufführen werde, wenn er seine Heimath dahin verlegt (*Col. Man.* I. 41.)

A. devota. Euchlora devota *Muls. Lamell. de France.* 480. 2. — Mel. devota *Rossi Fn. Etr.* I. 19. 44. soll schlanker gebaut sein als A. Frischii und auf der Oberfläche des Kopfes wie Vorderrückens behaart, übrigens blaugrün, mit gelben Flügeldecken; Charaktere, die ebenfalls mehr zu Phyllopertha als zu Anomala (sens. strict.) passen, ja selbst die Einerleiheit dieser M. devota mit M. errans nicht unwahrscheinlich machen. Sie findet sich im südlichen Frankreich, also wahrscheinlich auch in Spanien und Portugal.

32. A. viridicollis *Buq.*: fusco-aenea, elytris obscure cupreis; capite pronotoque punctatis, elytris 4-costatis, striato-punctatis. Long. 5‴. ♂ et ♀. †.

In Columbien, von Herrn Buquet. Ueberall dunkel erzgrün, die Flügeldecken bräunlicher, schmutzig kupferfarben; Fühler hellbraun. Kopfschild und Stirn fein runzelig punktirt, Scheitel und Vorderrücken zerstreuter aber gerade nicht schwächer punktirt; Schildchen ebenso. Flügeldecken mit den gewöhnlichen vier erhabenen Rippen, die übrigens höchst fein zerstreut punktirt, aber von groben Punktreihen eingefaßt sind; der Raum zwischen der Naht und ersten Rippe unregelmäßig punktirt, auf der zwischen den beiden inneren Rippen eine einzelne, nicht ganz regelmäßige Punktreihe. Afterdecke, Bauch und Brust dicht bogig punktirt, letztere gelbbraun behaart. Beine ohne Eigenheiten,

Digitized by Google

die Vorderschienen mit der Andeutung eines dritten oberen Zahnes. Fühlerfächer so lang wie Stirn und Scheitel zusammen.

33. A. ovalis*: fusca, obscure aenea, antennis anique limbo rufescentibus; capite pronotoque dense punctatis, elytris plane costatis, rugulosis. Long. 6‴. ♂. †.

Im Innern Java's, von Herrn Junghuhn. Etwas länglicher und schmäler als A. Frischii, aber größer als die meisten Individuen derselben. Fühler hellbraun, der Fächer so lang wie der ganze Kopf; Kopfschild und Stirn dicht runzelig punktirt, Scheitel und Vorderrücken zerstreuter aber ebenfalls grob punktirt, letzterer mit einer schmalen, glatten, etwas vertieften Längslinie, die auch auf das vorn punktirte Schildchen sich erstreckt. Flügeldecken mit deutlichen, aber nicht sehr hohen Rippen, worauf einzelne kleinere Punkte erscheinen, daneben gröbere mit kleineren untermischt, welche alle Zwischenräume bedecken; der Grund fein chagrinirt. Afterdecke bogig runzelig, der ganze Afterrand und die Ecken des vorletzten Segmentes ledergelb. Bauch mit einzelnen Borstenreihen; Brust und Schenkel mit langen gelbbraunen Haaren bekleidet. Vorderschienen nur zweizahnig.

34. A. aurichalcea*: tota aenea, nitidissima; pronoto inaurato, punctato; elytris obsolete quadricostatis, interstitiis rugulosis. Long. 6‴. ♂. †.

In Java. Hat ganz die schmale Form der vorigen Art, allein ist vorwärts nur noch schmäler. Die Grundfarbe ist überall ein schönes, stark glänzendes Erzgrün, das auf dem Vorderrücken und den Schienen ins Kupferrothe oder Goldgelbe spielt. Fühler und Taster sind rothbraun, der Fächer ist so lang wie Stirn und Scheitel zusammen. Kopfschild und Stirn dicht runzelig punktirt, Scheitel und Vorderrücken zerstreuter, doch nicht schwach; letzterer ohne mittlere glatte Längslinie. Schildchen punktirt. Flügeldecken zwar gerippt, aber die 4 Rippen nicht höher gewölbt als die Zwischenräume; von groben Punkten eingefaßt, zwischen den 2 inneren Rippen eine einzelne, nicht ganz regelmäßige Punktreihe; neben der Naht eine breitere unregelmäßig punktirte Fläche. Die Lücken zwischen den Punkten erhaben, runzelnartig. Afterdecke sehr dicht feinrunzelig und daher matter, haarlos. Brust und Bauch kupferfarben, erstere gelbgrau behaart, beide nadelrissig punktirt. Vorderschienen bloß zweizahnig.

35. A. exarata: aenea, nitida; pronoto punctato, elytris

Digitized by Google

subregulariter striatis, costis internis paulo latioribus; pygidio piloso. Long. 5‴. ♂. †.

Dej. Cat. 3. *éd.* 173. *a.*

Auf Luzon, von Herrn Dupont. Gestalt der Vorigen, aber nicht ganz so glänzend, die Erzfarbe minder rein, bräunlich. Kopfschild und Stirn dicht punktirt, letztere mehr gewölbt als bei den vorigen Arten. Scheitel und Vorderrücken zerstreuter aber stark punktirt, letzterer mit glattem Längsstreif, worin eine seicht vertiefte Linie sich zeigt. Schildchen zerstreut punktirt, ganz eben. Flügeldecken gleichmäßig gestreift, die je 13 Streifen aus Punktreihen gebildet, der zwischen Naht und Innenrippe oben in 2 Parallelreihen getheilt, die Rippen selbst etwas breiter als die Zwischenräume zwischen den Streifen. Afterdecke sehr fein runzelig, gelbgrau behaart, ebenso Brust, Bauch und Schenkel. Vorderschienen sehr stumpf zweizahnig; Fühler dunkelbraun, der Fächer kaum länger als das Kopfschild.

36. A. sulcatula *Eschsch.*: fusca, obscure cuprea; pronoto grosse punctato, elytris dense et profunde striatis, striis quibusdam interruptis. Long. 5‴. ♀. †.

Auf Luzon, von Herrn Dupont. Völlig wie die vorige Art gebaut, vielleicht relativ ein wenig schmäler und daher gewölbter. Kopf dicht punktirt, runzelig; Stirn und Scheitel gewölbt. Vorderrücken grob und dicht punktirt, längs der Mitte ein glatterer, vorn und hinten abgekürzter Streif. Schildchen dicht punktirt. Diese 3 Körpertheile reiner kupferig oder erzgrün, alles übrige mehr braun. Flügeldecken sehr dicht und tief gestreift, so daß in der Mitte wenigstens 18 Streifen gezählt werden; aber trotzdem ist der Raum zwischen Naht und Innenrippe unregelmäßig punktirt. In den Streifen elliptische Nadelrisse, die eine schmälere mittlere Erhabenheit umfassen; übrigens die Streifen nicht immer deutlich, mehr oder weniger oft in einander geflossen. Afterklappe fein runzelig, zerstreut gelbgrau-haarig; Bauchringe jederseits am Rande gelbbraun, mit dichteren Haarbüscheln. Brust und Schenkel gleichmäßig behaart. Vorderschienen sehr schmal, kaum noch gezähnt; Fühler braun, der Fächer so lang wie das Kopfschild.

Anm. Graf Dejean rechnet die Anom. sulcatula *Eschsch.* zu seiner A. exarata; allein nach den mir vorliegenden Exemplaren muß ich sie für verschiedene Arten halten; denn sie für die beiden Geschlechter einer Art zu erklären, dazu scheint es mir an Gründen der Analogie in dieser Gruppe zu fehlen.

Digitized b

37. **A. humeralis***: aenea, nitida, punctata; elytris regulariter profunde striatis, luridis: margine humerali punctoque apicis nigris. Long. $4^1/_2$‴. ♂. †.

Auf Luzon, von Herrn Cuming. Gestalt der vorigen beiden Arten, doch relativ ein wenig breiter. Kopf und Vorderrücken ziemlich rein erzgrün; Kopfschild und Stirn ziemlich flach, dicht runzelig; Scheitel und Vorderrücken zerstreuter, aber doch stark punktirt, auf letzterem ein glatter, leicht vertiefter Längsstreif. Schildchen erzgrün, zerstreut punktirt. Flügeldecken lehmgelb, der Rand unter der Schulter und ein Punkt am Endbuckel schwarz; die Oberfläche mit 14 vertieften Punktreihen, von denen die neben der Nahtreihe allein in einen unregelmäßig punktirten Streifen sich ausgedehnt hat. Afterdecke fein runzelig, braun, metallgrün, am Rande mit feinen graulichen Härchen besetzt. Bauchmitte erzgrün, der Afterrand und die Seitenränder der Ringe bräunlich, auf jedem eine Querreihe von Borsten; Brust und Schenkel lang gelbbraun behaart. Beine braun, erzgrün schillernd; Vorderschienen stumpf zweizahnig. Fühler braun, der Fächer so lang wie Kopfschild und Stirn zusammen.

38. **A. chloroptera** *Kl.*: aenea, nitida, subtus obscurior; elytris testaceis, nitidissimis, striato-punctatis. Long. $4^1/_2$‴. ♂.

In Columbien, Herrn Germar's Sammlung. — Gleicht in Größe, Gestalt und Färbung sehr der vorigen Art, aber nicht in der Skulptur, die viel schwächer ist. Kopf, Vorderrücken und Schildchen erzgrün; Kopfschild und Stirn mehr kupferig, dicht runzelig punktirt; Scheitel, Vorderrücken und Schildchen zerstreut aber stark punktirt. Flügeldecken bräunlich-gelb, sehr klar und glänzend, neben der Naht ein breiter, unregelmäßig punktirter Streif, dann 5 regelmäßige Punktreihen, darauf ein schmälerer, unregelmäßig punktirter Streif, der sich zur Schulterhöhe wendet, neben diesem noch 4 seitliche Punktreihen. Afterdecke dunkler grün, dicht nadelrissig runzelig. Bauch, Brust und Beine braungrün, metallisch glänzend; die Schienen mehr kupferig; die Brust grau behaart; Vorderschienen zweizahnig. Fühler hellbraun, der Fächer so lang wie Kopfschild und Stirn zusammen.

39. **A. binotata**: fusco-aenea, capite pronotoque cupreis; elytris testaceis, striato-punctatis: punctis, macula media marginibusque nigris. Long. $4^1/_2$‴. ♂ et ♀. †.

Digitized by Google

Melol. binotata *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 191. 140. *app.* 106. 147. — Anom. unifasciata *Say in litt.*

In Nord-Amerika. Kopf und Vorderrücken dunkel kupferfarben, beim Weibchen faſt ſchwarz, ſtark glänzend. Kopfſchild und Stirn dicht runzelig punktirt; Scheitel und Vorderrücken zerſtreut punktirt; Schildchen ebenſo. Flügeldecken lehmgelb, mit ziemlich regelmäßigen Reihen eingeſtochener ſchwarzer Punkte, der ganze Rand ſchwarz und ein größerer Fleck auf der Mitte der inneren Rippe. Afterdecke fein runzelig, gelbhaarig, desgleichen die hintere Hälfte der Bauchringe, die Bruſt, die Schenkel und etwas ſperriger auch die Schienen; letztere mehr kupferig, die vorderſten mit der Andeutung eines oberen dritten Zahnes. Fühler gelbbraun, der Fächer beim Männchen ſo lang wie Stirn und Scheitel zuſammen, beim Weibchen etwas kürzer.

40. A. pupillata*: obsure aenea, dense punctata; elytris rugulosis, testaceis, macula media nigra. Long. 6‴. ♀. †.

In Guatimala. Dunkel bronzefarben, mäßig glänzend. Kopf, Vorderrücken und Schildchen dicht gedrängt und ziemlich grob punktirt, Kopfſchild und Stirn feiner, runzelig. Flügeldecken lehmgelb, dicht punktirt, fein runzelig; da wo die nicht hervorragenden Rippen liegen, größere, längliche, ſchwarze Punktſtriche in Reihen; in der Mitte zwiſchen beiden Rippen ein ſchwarzer, unregelmäßiger Fleck. Afterdecke fein runzelig, nackt, am Rande gewimpert; Bauchringe an den Seiten, Bruſt und Schenkel fein und kurz behaart. Schienen und Füße glänzender, kupferroth; die vorderſten Schienen zweizahnig. Meſoſternum ein wenig vorgezogen, breiter als bisher. Fühler gelbbraun, der Fächer etwas länger als das Kopfſchild.

41. A. cupricollis *Dup.*: aenea, nitida, punctulata; elytris luridis, profundius punctatis, sed non costatis. Long. 7½‴. ♀. †.

Dej. Cat. 3. *éd.* 173. *a.* — *Chevr. Col. du Mexique. prem. cent.* 4 *fasc. n.* 75.

In Mexiko, von Herrn Buquet. Ueberall erzgrün, ſtark glänzend; Kopf auffallend groß, bis zum Scheitel ſehr dicht punktirt; Scheitel, Vorderrücken und Schildchen zerſtreut und fein punktirt. Flügeldecken ſchmutzig lehmgelb, ziemlich ſtark und dicht punktirt, da wo die Rippen liegen je 2 regelmäßige Punktreihen, die Rippen aber durchaus nicht erhaben oder ſonſt ausgezeichnet. Afterdecke fein

Digitized by Google

nadelrissig runzelig, haarlos; Bauchringe an den Seiten, Brust und Schenkel sehr fein und kurz graugelb behaart; Mesosternalfortsatz zwischen den Hüften vorgezogen, unterhalb glatt, die eingerissene Querlinie in der Mitte nur als Punktreihe kenntlich. Beine nicht sehr kräftig, die Vorderschienen zweizahnig. Fühler braun, der Fächer so lang wie das Kopfschild.

42. A. valida*: aenea, cupreo-micans, densius punctulata; elytris luridis, sparsim nigro-punctatis, sed non costatis. Long. 9‴. ♂ et ♀. †.

In Columbien. — Die größte Art der ganzen Gattung in Amerika, nur wenig kleiner als A. (Euchlora) viridis. Ueberall dunkel erzgrün, stark glänzend, z. Th. kupferig schillernd. Der Kopf relativ nicht so groß, wie bei der vorigen Art; Kopfschild und Stirn gröber, aber nur wenig dichter punktirt als Scheitel und Vorderrücken; beide dagegen feiner, bald grünlicher, bald reiner kupferroth. Schildchen wie der Vorderrücken. Flügeldecken lehmgelb, mit unregelmäßigen größeren und kleineren, vertieften, schwarzen Punkten, die in der Gegend der Rippen Reihen bilden; die Rippen selbst durchaus nicht angedeutet. Afterdecke dicht nadelrissig runzelig. Bauchringe zerstreuter, Brust dichter punktirt, beide seitlich fein behaart. Mesosternalfortsatz vorgezogen, die eingerissene Querlinie in der Mitte nur aus Haare tragenden Punkten gebildet. Beine nicht sehr kräftig, die Vorderschienen zweizahnig, der untere Zahn abwärts gewendet, lang, vorn breiter. Fühler braun, der Fächer beim Weibchen so lang wie das Kopfschild, beim Männchen etwas länger.

43. A. microcephala*: ovata, fusca, aeneo-micans, nitidissima; elytris regulariter sulcatis, concoloribus. Long. $6^1/_2$ —7‴. ♀. †.

In Columbien. Diese Art gleicht der An. pagana (No. 29.) im Habitus, allein der auffallend kleine Kopf zeichnet sie ebensosehr aus, wie der große Kopf die An. cupricollis (No. 41.). Die Grundfarbe ist braun, wird aber durch einen mehr oder minder vollständigen grünlichen Metallglanz versteckt. Das Kopfschild ist sehr dicht punktirt, die Stirn schon sperriger und der Scheitel noch zerstreuter; noch viel feiner ist aber die Punktirung auf dem Vorderrücken und dem Schildchen. Ersterer hat einen jederseits stark geschweiften Hinterrand und sehr scharfe Ecken; nach vorn ist er schmal, wegen des kleinen Kopfes. Die bauchigen Flügeldecken haben eilf tiefe Furchen, also zehn erha-

Digitized by Google

bene Rippen; in den Furchen stehen eingestochene Punkte, außerdem aber zeigen sich noch Punktreihen auf der fünften und siebenten Rippe von der Naht an gerechnet, von welchen die letztere gerade zur Schulter hinaufgeht. Die Afterdecke und der Ring über ihr sind fein runzelig, haarlos; der Bauch hat quere Borsten tragende Punktreihen, die Brust eine dichte Punktirung und Behaarung; der Mesosternalfortsatz springt stärker als bei den vorigen Arten hervor, hat aber eine sehr deutliche, selbst tiefe Querlinie; die Brustmitte ist glatt. Die Beine sind weder lang noch kräftig, die Vorderschienen haben zwei Zähne, der untere ist breit und abwärts gewendet. Fühlerfächer etwas länger als das Kopfschild.

44. A. violacea*: atro-violacea, nitidissima, pectore cinereo-hirto; elytris regulariter sulcatis. Long. $5^1/_2$‴. ♂ et ♀. †.

In Brasilien (Ytarare), von Herrn Kollar. Ebenso gebaut wie die vorhergehende Art, ziemlich wie An. Frischii; überall schwarzblau von Farbe, stark glänzend, der Vorderrücken fast stahlblau, die Fühler und Taster braun, der Kopf ebenmäßiger und nicht so klein wie bei An. microcephala; Kopfschild und Stirn dicht fein runzelig, Scheitel und Vorderrücken zerstreut fein punktirt, die Seiten etwas gröber. Schildchen ebenso. Flügeldecken mit 14 vertieften, grob punktirten Streifen, der zweite von der Naht nach vorn in unregelmäßige Punkte zerstreut, der fünfte und achte nicht vertieft und die schwächsten z. Th. unterbrochen, namentlich der fünfte; der achte geht zur Schulterhöhe hinauf, und verliert sich hier; die äußersten unter der Schulter sind abgekürzt. Afterdecke fein runzelig, am Afterrande lang gewimpert; Bauch nackt; Brust zwischen den Mittelhüften stumpf vorgezogen, mit deutlicher Querlinie, wie die Schenkel mit langen, weichen, gelbgrauen Haaren bekleidet; Schienen wie gewöhnlich stachelig, die vordersten mit zwei breiten Zähnen und der Andeutung eines dritten oberen. Fühlerfächer so lang wie Stirn und Scheitel zusammen.

Anhangsweise führe ich hier eine Art auf, welche zwar durch ihre Flügeldeckenbildung und die dunkle, leicht metallische Färbung den vorigen beiden nahe tritt, aber weder deren eiförmigen, hinterwärts breiteren Habitus, noch deren Mesosternalfortsatz besitzt, auch übrigens sich an keine bisher beschriebene Anomala näher anschließt. Da sie die einzige mir bekannte ächte Anomala aus Süd-Afrika ist, so läßt sich

Digitized by Google

ihre Eigenthümlichkeit als eine endemische Modifikation des Gruppentypus betrachten.

45. **A. Caffra***: fusca, supra aeneo-micans; pronoto punctulato, elytris regulariter punctato-striatis, interstitiis planis. Long. 4‴. ♂.

Im östlichen Süd-Afrika, von Herrn Drége. Elliptisch gestaltet, hoch gewölbt, nach hinten nicht breiter, beiderseits gleichmäßig zugerundet. Kopf ziemlich groß, das Kopfschild bogig gerundet, erhaben umrandet, wie die Stirn dicht runzelig; Scheitel zerstreuter punktirt. Vorderrücken noch etwas zerstreuter punktirt als der Scheitel, besonders gegen die Mitte hin, übrigens stark gewölbt, mit stumpfen, fast abgerundeten Hinterecken. Schildchen wie der Vorderrücken punktirt. Flügeldecken gleichmäßig gewölbt, vorn nicht breiter als der Vorderrücken, von da bis zu den Hinterhüften nicht breiter, dann allmälig gemeinsam zugerundet, mit 10 flachen Furchen, deren Grund eine dichte Punktreihe enthält, und deren Zwischenräume eben aber fein zerstreut punktirt sind, mit Ausnahme des fünften und siebenten Zwischenraumes, von der Naht aus gerechnet, auf denen eine Reihe gröberer Punkte sich zeigt. Afterdecke ziemlich dicht punktirt. Bauch und Brust bogig gestrichelt, letztere dichter, zerstreut behaart, wie die Schenkel. Vorderschienen scharf zweizahnig. Mesosternum schmal, eingezogen, ohne Spur eines Vorsprunges. Fühler hellbraun, der Fächer wohl etwas länger als das Kopfschild. Grundfarbe braun, oben metallisch grünlich, unten und an den Beinen schwach kupferig.

7. **Spilota** *Dej.* Der unter diesem Namen in Dejean's Catalog (3. *éd. pag.* 172. *b.*) aufgeführte Käfer stimmt in allen Charakteren mit dem Typus der ächten Anomalae überein und unterscheidet sich von ihnen bloß durch einen langen, vorn aufgebogenen, abwärts vorspringenden Mesosternalfortsatz, der schon zwischen den Mittelhüften als breiter, gewölbter Kiel hervorragt und durchaus keine Spur einer eingerissenen Querlinie zeigt, wohl aber noch sehr deutlich die wirkliche Naht zwischen Meso- und Metasternum erkennen läßt. Da dieselben Eigenschaften in größerer oder geringerer Deutlichkeit einer ziemlichen Anzahl von Arten zukommen (deren mehrere übrigens Graf Dejean unter Anomala aufführt), so habe ich es vorgezogen, alle diese unter obiger Benennung als Unterabtheilung meiner Gattung Anomala zusammenzufassen. Sie finden sich in den wärmeren Gegenden von Asien und Amerika, und zeichnen sich meistens durch einen starken Glanz mit metallischem Ansehn aus.

46. **A. marginata**: pallida, aeneo-micans; vertice, pro-

Digitized by Google

noti disco, scutelloque viridi-aeneis, punctatis; elytris subaeneis, costatis; pygidio pubescente. Long. 5—6‴. ♂ et ♀. †.

Mel. marg. *Fabr. S. El.* II. 169. 52. — *Ej. Ent. syst.* I. 2. 164. 40. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 190. 132.
Mel. annulata *Germ. Ins. spec. nov.* 121. 207.
Anom. annul. *Dej. Cat.* 3. *éd.* 173. *a.*

In Nord-Amerika und Mexiko. Schmäler und flächer als An. Frischii, doch dieser in der Länge gleich, bald 5, bald 6 Linien lang. Grundfarbe blaßgelb, aber die Stirn, der Scheitel, der ganze mittlere Theil des Vorderrückens und gewöhnlich auch die Flügeldecken dunkler; die ganze Oberfläche grün metallisch glänzend, zumal der Vorderrücken. Kopf ziemlich groß, das Kopfschild dicht runzelig, die Stirn schon mehr punktirt, der Scheitel zerstreut punktirt; der Vorderrücken ziemlich dicht und stark punktirt, die Seitenränder gelb. Schildchen wie der Vorderrücken. Flügeldecken gegen die Mitte hin bauchig erweitert, anfangs nicht breiter als der Vorderrücken, dann minder zugerundet; auf jeder 14 ziemlich regelmäßige, vertiefte Punktreihen, von welchen jedoch die beiden innersten zunächst an der Nahtreihe, die sechste und neunte unregelmäßiger sind, und namentlich jene beiden sich oft in einen unregelmäßig punktirten Streif auflösen. Afterdecke fein runzelig nadelrissig, mit feinen, weißlichen, angedrückten Härchen besetzt; Bauchringe ähnlich behaart, die Brust dichter mit längeren Haaren bekleidet und skulpirt. Beine ziemlich lang, die Hinterschienen in der Mitte verdickt, an der Basis und unter der zweiten schiefen Stachelreihe dunkelgrün, die mittleren bloß am Grunde grün; die vordersten zweizahnig, der untere Zahn lang, breit, abwärts gewendet, die Knie auch hier grünlicher. Fühlerfächer beim Männchen etwas länger, beim Weibchen etwas kürzer als das Kopfschild; Mesosternalfortsatz ziemlich kurz.

Anm. Herr Prof. Dr. Behn in Kiel theilte mir unter mehreren Originalen aus Fabricius Sammlung auch ein Exemplar seiner Mel. marginata mit, welches mit den Stücken, die ich von Zimmermann aus Südcarolina und von Anderen empfing, gleichwie mit Germar's Mel. annulata völlig übereinstimmte.

47. A. surata*: subtus pallida, aeneo-micans, supra fusco-aenea, limbo pronoti externo pallido; tibiis quatuor posticis valde incrassatis, viridi-maculatis. Long. 5‴. ♂.

In den Cordilleren Peru's, von Herrn v. Tschudi gesammelt. Diese Art gleicht der vorigen sehr, ist aber doch spezifisch verschieden.

Digitized by Google

Sie hat einen schlankeren Bau, ist zwischen den Hüften nicht so breit und vorn schmäler. Kopf und Vorderrücken sind ebenso punktirt und gefärbt, aber auf den Flügeldecken zeigt sich statt der beiden Punktreihen neben dem Nahtstreif bloß eine unregelmäßige Punktirung, während der dritte und sechste Streif von ihr nach außen zu ziemlich regelmäßig verlaufen. Die Afterdecke ist oben grün, einfach bogig skulpirt und haarlos. Die 4 hinteren Schienen sind länger, in der Mitte ganz auffallend dick, beide oben wie unten grün, und vor dem Ende stärker zusammengezogen; die vordersten haben zwei Randzähne; der Mesosternalfortsatz ist sehr kurz und schmal, der Fühlerfächer etwas länger als das Kopfschild.

48. **A. collaris***: **aeneo-micans, subtus testacea, supra fusca, limbo pronoti pallido; femoribus tibiisque quatuor posticis puncto medio fusco; elytris regulariter striatis. Long. $4^1/_2$‴. ♂. †.**

In Columbien, von Herrn Buquet. Auch diese Art steht den vorigen beiden und besonders der **A. surata** nahe, sie ist aber entschieden kleiner, viel feiner punktirt und viel stärker glänzend. Der Kopf ist gelb, Stirn und Scheitel erzgrün; Kopfschild dicht punktirt, Stirn und Scheitel sperriger. Vorderrücken sehr fein und zerstreut punktirt, erzfarben, die Seitensäume gelb. Schildchen ganz glatt. Flügeldecken mit flacheren Rippen, da die Punktreihen nicht so tief gehen; auf der dritten, sechsten und achten Rippe von der Naht aus unregelmäßige Punkte, die übrigen glatt. Afterdecke dicht nadelrissig runzelig, zerstreut behaart, dem Bau bei **An. marginata** ähnlicher als bei **An. surata**. Unterfläche und Beine gelb, erzfarben schillernd, zu jeder Seite der Brust ein grüner Fleck; auf den 4 hinteren Schenkeln und Schienen unten in der Mitte ein brauner Punkt; die Schienen weder so lang noch so dick wie bei **An. surata**. Fühlerfächer viel länger als das Kopfschild, schwarz, der Stiel gelb. Der Mesosternalfortsatz ist sehr lang, ziemlich fein zugerundet.

49. **A. virescens***: **aeneo-micans, testacea, vertice pronotique disco fuscis, aeneo-nitidissimis, punctatis; elytris costatis, interstitiis latis, irregulariter punctatis. Long. 4‴. ♂. †.**

In Guyana (Cayenne), von Herrn Dupont. Im Ansehn und der Farbe gleicht diese Art der vorigen noch mehr als sie den beiden früheren ähnelt; namentlich ist der auffallend starke helle Glanz beiden gemein. Der Kopf ist ganz wie bei **A. collaris** gebaut, aber die Punkte des Vorderrückens sind etwas stärker. Das Schildchen ist pun-

Digitized by Google

ktirt. Die Flügeldecken zeigen vier leicht erhabene, von Punktreihen eingefaßte Rippen und breite, unregelmäßig punktirte Zwischenräume. Die Afterdecke ist grob runzelig, mit kurzen gelblichen anliegenden Haaren bekleidet; der Bauch hat ähnliche Härchen, die Brust ein zwar längeres, aber keinesweges dichtes Haarkleid. Die Beine und Fühler sind ganz gelb, grünlich glänzend, doch pflegt das Knie der hintersten Schienen dunkler zu sein. Die Verdickung derselben ist unbedeutend. Der Mesosternalfortsatz ist klein und stumpf.

50. A. micans *Kl.*: aenea, elytris infuscatis, regulariter punctato-striatis; pronoti limbo, femoribus abdomineque pallidis. Long. 3‴. ♂ et ♀. †.

In Mexiko, von Herrn Sommer. Kopf erzgrün, das Kopfschild gelblich, dicht punktirt; Stirn nach oben sperriger, wie der Scheitel. Vorderrücken erzgrün, seidenartig glänzend, grob und ziemlich dicht punktirt, die Seitenränder gelb. Schildchen gelblich, grün schillernd, punktirt. Flügeldecken mit je 12 tiefen Furchen, in denen große Punkte stehen, außerdem noch eine solche Reihe von Punkten auf der breiteren achten Rippe, die sich zum Schulterbuckel begiebt. Grundfarbe bräunlich, aber die Oberfläche metallisch grün schillernd. Afterdecke grob punktirt, bräunlich, grün schillernd. Bauch gelbbraun; Brust grün, beide kaum behaart. Beine erzgrün, die Schenkel gelblich, wenigstens sehr deutlich am Umfange. Fühlerfächer des Männchens so lang wie der Kopf, schwarz; des Weibchens halb so lang; Mesosternalfortsatz kurz, ziemlich schmal.

51. A. lucicola: testacea, pronoti disco, pectore pedibusque nigro-maculatis, rarius tota nigra; elytris inaequaliter profunde punctato-striatis. Long. $2^2/_3$—3‴. ♂ et ♀.

Var. a. tota pallida, pectore fusco-maculato (♀).

Melol. moerens *Fabr. S. El.* II. 174. 82. — *Ej. Ent. syst. suppl.* 132. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 192. 145.

Anomala flavescens *Dej. Cat.* 3. *éd.* 173. *a.*

Mel. pinicola *Melsheim in litt.?*

Var. b. pallida: maculis duabus anticis pronoti rufi pectoreque fuscis; pedibus rufescentibus (♀).

Anomala cinctella *Dej. l. l. sec. Buquet.*

Var. c. pallida: vertice, pronoti macula M-formi, elytrorum margine nigris; pectore pedibusque nigro-variis (♂).

Digitized by Google

Melol. lucicola *Fabr. S. El.* II. 174. 85. — *Ej. Ent. syst. suppl.* 132. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 192. 146. — *Illig. Mag.* IV. 80. 85. — A. limbata *Dej. l. l.*

Var. d. tota nigra, palpis antennarumque stipite pallidis (♂).
Mel. atrata *Fabr. S. El.* II. 174. 86. — *Ej. Ent. syst. suppl.* 132. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 192. 147. — *Illig. Mag.* IV. 80. 86.

In Nord-Amerika, von Herrn Zimmermann. — Eiförmig, mäßig stark gewölbt, mit kleinem Kopfe. Oberfläche glänzend, aber nicht metallisch. Kopfschild und Stirn bis zur Mitte dicht fein runzelig punktirt; Scheitel und Vorderrücken sperrig aber ziemlich stark punktirt. Schildchen ebenso. Flügeldecken bauchig, mit scharf vorspringendem Seitenrande und ziemlich regelmäßigen vertieften Punktreihen; allein die zweite, fünfte und achte von der Naht aus abweichender, jene verbreitert, diese schmäler und nicht vertieft. Afterdecke fein bogig nadelrissig, am Rande gewimpert, ebenso die Hinterleibsringe. Brust ziemlich dicht behaart. Beine ohne Eigenheiten. Fühlerfächer des Männchens so lang wie Kopfschild und Stirn zusammen, des Weibchens so lang wie das Kopfschild allein, stets braun. Mesosternalfortsatz ziemlich kurz und schmal. Farbe variabel, der Grundton gelb, beim Weibchen öfters rein, häufig, zumal beim Männchen, mit schwarz gefleckt in der oben (var. b. c.) angegebenen Weise; letzteres selten ganz schwarz.

Anm. Herr Prof. Dr. Behn theilte mir aus Fabricius Sammlung die Originale seiner Mel. moerens, M. lucicola und M. atrata mit, welche alle zu der eben beschriebenen Art gehören, aber nicht zu Mel. innuba, wohin Illiger (a. a. O.) sie rechnet. Hope scheint diese Art für Mel. errans *Fabr. Oliv.* zu halten, da er letztere für amerikanisch erklärt (*Col. Man.* I. 41.). Allerdings gleicht die Figur bei Olivier Taf. 8. Fig. 92. ebensosehr der Var. c., wie Taf. 10. Fig. 117. der Var. b., allein beide Figuren sind größer als die größten Stücke der M. lucicola, welche ich vor mir habe.

52. **A. innuba: nitidissima, punctulata, elytris subtiliter striato-punctatis; colore variabili: testaceo, aurantiaco et nigro. Long. $2^1/_2$—3‴. ♂ et ♀. †.**

Popilia dispar *Chevr.*
Anom. disp. *Dej. Cat.* 3. *éd.* 173. *a.*

♂. **niger: clypeo, pronoti limbo, abdomine pedibusque rubro-testaceis.**

Digitized by Google

Mel. innuba *Fabr. S. El.* II. 173. 78. — *Ej. Mant. Ins.* I. 22. 45. — *Herbst. Col.* III. 132. 84. — *Oliv. Ent.* I. 5. 46. 59. *pl.* 8. *f.* 93. — *Illig. Mag.* IV. 80. 78. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 192. 144. excl. varr. Popilia semirufa *Newm. Entom. Trans.* III. 49. 28.

Var. tota nigra, antennarum basi testacea.

Pop. vidua *Newm. l. l.* 48. 27.

♀. rufo-testacea, antennarum flabello, maculis duabus pronoti, marginibus elytrorum pectorisque lateribus nigris.

Var. vertice nigro, signaturis reliquis nigris latioribus.

Pop. sticticollis *Newm. l. l.* 26.

In Mexiko, von Herrn Sommer. Gestalt und Größe der vorigen Art, aber etwas schmäler und flacher. Kopfschild mäßig fein und dicht punktirt, die Stirn nicht ganz so dicht, beiderseits etwas eingedrückt. Vorderrücken nach vorn sehr verschmälert und daher länglich, sehr fein und zerstreut punktirt, die Seiten gröber, besonders in den vorderen wie hinteren Ecken, die beide etwas eingedrückt sind. Schildchen mit 2 feinen Punktreihen. Flügeldecken seitlich sehr scharf gerandet, mit 13 flachen Punktreihen, von denen die zweite neben der Naht sehr unordentlich ist. Afterdecke fein nadelrissig, aber nicht sehr dicht, haarlos. Bauch mit einigen Borsten jederseits auf jedem Ringe; Brust nur vorn etwas haarig; Beine haarlos, die Schienen und Füße mit rothen Borsten in der gewöhnlichen Anordnung. Der männliche Fühlerfächer so lang wie der Kopf, der weibliche kürzer. Mesosternalfortsatz zwar kurz, aber stark kielartig herabgezogen. Die zahlreichen Farbenvarietäten schließen sich denen der vorigen Art an; doch sind die beiden Grundtöne: schwarz und rothgelb, hier viel reiner, beim Männchen herrscht jener, beim Weibchen dieser vor und beide finden sich auch ganz einfarbig. Gewöhnlich hat das Männchen einen rothen Vorderkopf, rothe Seiten des Vorderrückens, einen rothen Hinterleib und rothe Beine von der Mitte der Schenkel an; beim Weibchen pflegen der Fühlerfächer, 2 Flecke auf dem Vorderrücken, die Ränder der Flügeldecken und die Brustseiten schwarz zu sein.

Anm. Diese in Mexiko häufige Art lebt paarweis in den füllhornartigen Blumen der Maffafa; vergl. Silbermann's *revue entom.* I. 241.

53. A. trivittata: lurida, aeneo-micans et maculata;

Digitized by Google

pronoto vittis duabus aeneis; elytris obsoletissime transversim fasciolatis. Long. $3^3/_4$—5‴. ♂ et ♀. †.

♂. minor, obscurior, signaturis aeneis distinctioribus.

Euchlora trivittata *Perty, Coléopt. Ind. or. pag.* 34. — *Hope, ann. of nat. hist. l. l.* 352. 25.

♀. major, pronoto latiori; tota pallida, signaturis aeneis obsoletissimis.

In Java, von Herrn Junghuhn. Eine häufige Art, deren Geschlechtsunterschiede sich ganz ähnlich wie bei den vorigen verhalten.

Männchen gewöhnlich $3^1/_2$—$3^3/_4$‴, selten 4‴ lang; schmutzig blaßgelb von Farbe, grün metallisch glänzend, mit zwei deutlichen erzfarbenen Längsstreifen auf dem Vorderrücken und dem Scheitel; beide Theile ziemlich dicht punktirt; Stirn und Kopfschild fein runzelig. Schildchen zerstreuter punktirt, grün. Flügeldecken schmutzig bräunlich, mit sehr undeutlichen helleren, fast weißlichen Querlinien; gröber punktirt, mit schmalen Rippen und dicht punktirten Zwischenräumen. Afterdecke bogig punktirt, wie der Ring über ihr grün, mit gelbem Saum. Bauchringe hinten grün, zumal die 2 vorletzten; Brustmitte dunkler gefärbt. Die Beine theils ganz gelb, theils die Schenkel in der Mitte bräunlich, die Schienen und Füße aber ganz braun. Fühlerfächer so lang wie Stirn und Scheitel zusammen; Mesosternalfortsatz kurz, dick, stumpf.

Weibchen um $^1/_4$ größer, 4—5‴ lang, und durch einen, vorwärts viel breiteren, höher gewölbten Vorderrücken unterschieden; die Skulptur etwas schwächer. Grundfarbe ein reineres Gelb; auf dem Vorderrücken die mehr oder minder deutlichen Spuren der beiden Längsstreifen; die Flügeldecken mit schwärzlichen Querlinien und Flecken, zumal an den Seitenrändern; Brust, Bauch und Beine gewöhnlich einfarbig gelb, bisweilen erstere bräunlich, wenigstens an den Seiten. Fühlerfächer unbedeutend kürzer als beim Männchen.

54. A. irrorella: ovalis, fulvo-testacea, nitidissima, aeneo- vel nigro-variegata; elytris transversim fasciolatis. Long. 5‴ (♂) — 7‴ (♀). †.

Spilota irrorella *Dej. Cat.* 3. *éd.* 172. *b.*

Euchl. irror. *Lap. de Cast. hist. nat.* II. 136. *b.* 19. — *Hope, Ann. of nat. hist. Vol.* 4. (1840.) 351. 23.

Im Innern Java's, von Herrn Junghuhn.

Männchen kaum 5‴ lang, der A. Frischii in Gestalt ähnlich, aber oben viel flacher; die Grundfarbe ein schönes, stark glänzen-

Digitized by Google

zendes Erzgrün, die Zeichnungen darauf gelbbraun. Kopfschild und Stirn dicht fein runzelig, letztere jederseits etwas vertieft; Scheitel zerstreut punktirt. Vorderrücken höchst dicht fein aber nicht schwach punktirt, nach vorn verschmälert und herabgebogen, mit einem Grübchen hinter den Kopfecken und einer flachen Längsfurche in der Mitte. Schildchen ebenso fein punktirt, der Rand glatt. Flügeldecken mit Punktreihen neben den flachen Rippen und dazwischen, die Nahtgegend unregelmäßig punktirt, ein ähnlicher Streif kommt von der Schulterhöhe herab und spitzt sich nach hinten zu. Afterdecke bogig runzelig skulpirt; Brust dicht und ziemlich grob punktirt. Die gelben Zeichnungen bestehen aus einem Längsstreif auf dem Scheitel; einem gelben Rande am Vorderrücken, zwei mittleren Längslinien und jederseits 3 schiefen Querstrichen. Auf den Flügeldecken zeigen sich viele unregelmäßige, winkelige, z. Thl. in einander geflossene Querlinien. Der Ring über der Afterdecke hat einen gelben Saum, die Afterdecke selbst zwei gelbe Längsstriche. Die Bauchringe sind am Grunde gelblich, die Brust ist es bloß am langen, dünnen Mesosternalfortsatz; die Schenkel haben gelbe Säume. Der schwarze Fühlerfächer ist länger als das Kopfschild; die Vorderschienen haben zwei stumpfe Zähne.

Weibchen. Um $^1/_3$ größer als das Männchen, dicker, der Vorderrücken bauchiger, die ganze Skulptur feiner und schwächer. Grundfarbe glänzend rothgelb; Scheitel mit zwei schwarzen Streifen. Auf dem Vorderrücken ein schwarzer, vom Rande selbst etwas entfernter Saum, zwei mittlere schwarze Längsstreifen, und zwei Flecke zwischen ihnen und dem Seitensaume. Flügeldecken gelb, mit zahlreichen irregulären, wellenförmigen, schwarzen Querstrichen. Afterdecke gelb, mit zwei schwarzen Streifen. Unterfläche gelb, die Ränder der Ringe und Brustplatten schwarz; Hinterschenkel mit einem braunen Flecke; Füße braun.

55. A. lepida*: elongato-elliptica, viridi-aenea, nitidissima, punctulata; pedibus cupreis. Long. 7‴. ♂ et ♀. †.

In Guatimala. Eine durch Zierlichkeit, Glanz und Färbung höchst ausgezeichnete Art. Länger und relativ viel schmäler als die vorigen Arten, doch ihnen im Habitus verwandt; überall lebhaft erzgrün. Kopfschild am Umfange dichter punktirt, in der Mitte etwas gewölbt; Stirn ebenso, der Scheitel mit feineren Punkten. Vorderrücken länglich trapezoidal, an den Seiten stark herabgebogen, doch weniger beim Weibchen, woselbst er vorn breiter bleibt; nur hinter den Vorderecken

Digitized by G

etwas deutlicher punktirt. Schildchen glatt. Flügeldecken mit feinen Punktreihen da wo die Rippen liegen, und einer minder vertieften Reihe dazwischen, neben der Nahtreihe unregelmäßig punktirt. Afterdecke nadelrissig runzelig. Brust und Bauch größtentheils haarlos, erstere neben dem Mesosternalfortsatz, letzterer an den Seiten auf jedem Ringe einige gelbliche Härchen. Beine zierlich gebaut, kupferroth, die Schenkel etwas grünlich; die Vorderschienen beim Manne kaum noch gezähnt, aber an der Endecke lang vorgezogen. Fühlerfächer braun, beim Manne so lang wie der halbe Kopf, beim Weibchen kürzer. Mesosternalfortsatz weit vorgezogen, abwärts gekrümmt, kupferfarben.

56. A. strigata *Dup.*: testacea, aeneo-micans; pronoti disco elytrorumque fasciis tribus macularibus fuscis. Long. 7‴.

Euchlora strig. *Laporte de Casteln. hist. nat.* II. 137. *a.*

— *Hope l. l.* 351. 24.

Von der Küste Coromandel, Herrn Dupont's Sammlung. Röthlich-gelb, mit Erzschiller; Kopf ganz purpurfarben metallisch; Mitte des Vorderrückens und der bekannte Seitenpunkt erzfarben. Schildchen ebenso. Flügeldecken tief gestreift, die Streifen punktirt, mit drei braunen, aus Flecken gebildeten Querbinden; die erste zwischen Schulterbuckel und Schildchen, die zweite schief über die Mitte und undeutlicher, die dritte am Ende dicht vor dem Rande. Afterdecke bräunlich, metallisch glänzend, mit gelbem Längsstreif. Unterfläche gelb, die Ränder der Ringe und Brustplatten braun. Beine gelb, mit Metallschiller.

Anm. Nahe verwandt mit voriger Art scheint Popilia maculata *Guér. Voyage de Belang. Zool.* 486. *pl.* 2. *f.* 3. zu sein; ihre Heimath ist Java.

8. Euchlora *Mac Leayi.* Allermeist größere Anomalae mit hochgewölbtem Körper, dessen größter Querdurchmesser in der Mitte zwischen den Hinterhüften liegt. Die Oberfläche ist gleichmäßig dicht, aber fein punktirt, haarlos, und die Flügeldecken sind ganz eben, ohne alle Rippen und Furchen, obwohl letztere durch Reihen größerer Punkte angedeutet zu sein pflegen. Die Brust ist breit, in der Mitte ziemlich eben und haarlos, zwischen den Mittelhüften als stumpfe Spitze vorgezogen, aber hier mit einer deutlichen scharf eingerissenen Querlinie versehen; vor derselben liegt die winkelige Quernaht. Der Kopf ist im Ganzen klein, am Vorderrande nicht ausgebuchtet; der Fühlerfächer zeigt keine Geschlechtsdifferenz und auch an den Beinen ist dieselbe sehr schwach; die Vorderschienen sind schmal und haben 2 Randzähne, deren unterer kurz und spitz ist. — Heimath: das südöstliche Asien vom Ostabhange Vorderindiens bis Japan.

Digitized by Google

Anm. Herr Hope hat (*Annal. of nat. histor. Vol.* IV. 1840. *pag.* 342.; *proceed. zool. soc. May.* 14. 1839.) eine Monographie dieser Gruppe bekannt gemacht, worin er nicht bloß ihre generelle Bedeutung vertheidigt, sondern sie auch als Typus einer besonderen Familie Euchloridae hinstellt, welche die Gattungen Euchlora, Aprosterna, Mimela, Rhombonyx und Anomala umfassen soll. Da indeß weder die Familie scharf charakterisirt ist, noch die 5 Gattungen durch ausschließende Charaktere kenntlich gemacht sind, so habe ich von dieser Gruppirung keinen Gebrauch machen können; ja selbst die Hauptgattung derselben: Euchlora scheint mir vom Verfasser verkannt zu sein, weil er in ihr gefurchte Arten aufführt, und deren Eigenschaften dem Habitus der Euchlorae nach meiner Ansicht widersprechen. Gefurchte Euchlorae sind Anomalae; selbst dann, wenn sie die Größe und Farbe von Euchlora viridis besitzen sollten. Von den aufgeführten 26 Arten scheiden daher nicht bloß die spec. dubiae (No. 21—26), welche ich bereits zu Spilota gerechnet habe*), aus, sondern auch E. Mac Leajana, welche des bewaffneten Prosternums wegen eine Mimela sein muß, ferner E. Martinii (No. 9.) und E. costata (No. 19.); die Zahl der wirklichen Euchlorae wäre demnach 17, wenn nicht Abarten für Arten genommen sind.

57. A. viridis: supra viridis nitens, subtus cum pedibus cuprea; pronoti elytrorumque margine cupreo. Long. 12‴. ♂ et ♀.

Mel. viridis *Fabr. S. El.* II. 166. 29. — *Ej. Syst. Ent.* 34. 10. — *Oliv. Ent.* I. 5. 29. 31. *pl.* 3. *f.* 21. — *Herbst. Col.* III. 149. 106. *tab.* 26. *f.* 5. — *Donov. Ins. of China.* II. *tab.* 1. *f.* 2. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 196. 160.

Euchlora viridis *Mac Leay, hor. entom.* I. 48. 1. — *Dej. Cat.* 3. *éd.* 172. *b.* — *Lap. de Casteln. hist. nat.* II. 135. *a.* 1. — *Hope l. l.* 345. 1. — *Eschsch. Entom. Naturw. Abh. aus Dorp.* 179.

In China; sehr gemein. Oberhalb ziemlich dunkelgrün, zwar glänzend, aber ohne Metallglanz; die ganze Oberfläche ziemlich gleichmäßig punktirt, das Kopfschild dichter runzeliger; dieses goldfarben, der Rand, der Seitensaum des Vorderrückens, der Rand der Flügeldecken, die ganze Unterseite und die Beine schön kupferroth, metallisch; die Hin-

*) Euchl. aenea *Perty. Col. Ind. or. p.* 34. ist eine Aprosterna; Euchl. cicatricosa *Perty. del. an. artic. pag.* 47. eine Rutela.

Digitized by Google

terleibsringe am Grunde und die Hinterbrust etwas grünlich. Brustseiten leicht behaart. Afterdecke bei beiden Geschlechtern gewölbt, grün, nadelrissig. Fühler gelbbraun.

58. A. Jurinii: supra viridis, nitens, subtus cum pedibus viridi-aenea; pronoti elytrorumque margine concoloribus. Long. 10‴—1″. ♂ et ♀. †.

Euchlora Jurinii *Mac Leay l. l.* 2. — *Hope l. l.* 346. 2. —

Euchl. javana *Dej. Cat.* 3. *éd.* 172. *b.*

In Java. Gestalt und Größe der vorigen Art, aber die Farbe der Oberseite etwas dunkler und die untere durchaus nicht kupferfarben, sondern rein erzgrün, die Mitte der Bauchringe etwas vergoldet. Die Skulptur überall feiner und schwächer, besonders neben der Naht, weshalb die Flügeldecken hier entschieden glänzender sind. Der Hinterleib ist etwas schmäler und die feinrunzelige Afterdecke entschieden kleiner als bei A. viridis, auch viel flacher gewölbt und beim Männchen viel kürzer als beim Weibchen. Die Fühler sind dunkelbraun.

59. A. cupripes: supra viridis, densius punctata, pronoti elytrorumque margine concolori; subtus aenea, annulis abdominis tibiisque extus cupreis. Long. 1″. ♂ et ♀. †.

Hope l. l. 346. 3.

Auf Sumatra (Padang), von Herrn Junghuhn. Diese Art ist allerdings von beiden vorigen wesentlich verschieden, aber leichter, wie Herr Hope richtig bemerkt, durch den Anblick als durch die Beschreibung von ihnen zu unterscheiden; besonders auffallend zeichnet sie ein relativ viel kleinerer Kopf aus, und ein flacher, nach hinten etwas schmälerer Vorderrücken. Die Skulptur ist oben ebenso dicht wie bei A. viridis, wenn nicht dichter; dagegen gleicht die Afterdecke durch ihre flache Wölbung, ihre geringere Größe und ihre mehr runzelige Oberfläche ziemlich der von A. Jurinii. Die Unterfläche ist zwar erzfarben, allein die Mitte der Bauchringe, die Brustseiten und die Schienen ziehen ins Kupferfarbene und erscheinen mehr oder weniger rosenroth angeflogen; die Füße bleiben grün; die Fühler sind schwarzbraun.

60. A. smaragdina: supra laete viridis, nitidissima; subtus pallida, aeneo-micans, tibiis tarsisque cupreis. Long. 7—13‴. ♂ et ♀. †.

Eschsch. Entom. l. l. 74. 7. — *Lap. de Casteln. hist. nat.* II. 153. *b.* 2. — *Hope l. l.* 347. 6.

Digitized by Google

Auf Luzon, von Herrn Cuming. Sogleich an dem auffallend lebhaften Glanze und der sehr feinen Skulptur von den vorigen Arten zu unterscheiden, übrigens auch oben lebhafter grün gefärbt; unten, an den Seiten des Vorderrückens, dem Afterrande und den Schenkeln blaßgelb, aber doch grünlich schillernd; Schienen und Füße oben erzgrün, an den Seiten kupferfarben. Afterdecke am Grunde ganz glatt, metallisch grün, an den Seiten und der Spitze nadelrissig runzelig; übrigens ebenso groß und stark gewölbt wie bei **An. viridis**. Fühler gelbbraun.

Anm. Diese Art variirt ganz auffallend in der Größe, ohne andere Unterschiede darzubieten; ich habe unter vielen hundert Individuen, welche mir Herr Cuming in London selbst zur Auswahl darbot, einzelne Exemplare von kaum 7‴ Länge gefunden, während die größten 13‴ messen. Bei den kleineren ist die Afterdecke gleichmäßig nadelrissig, aber ebenfalls gelb am Umfange.

61. A. prasina: praecedentibus latior, supra viridis nitidissima, punctulata; subtus cuprea. Long. 7—9‴. ♂ et ♀. †.

Euchlora prasina *Dej. Cat.* — Euchl. Sieboldii *Hope l. l.* 347. 7.?

Von den Philippinen, durch Herrn Dupont. Sie gleicht den Individuen mittlerer Größe von **A. smaragdina** sehr, hat namentlich denselben starken Glanz, die hellgrüne Farbe und die äußerst feine Skulptur; allein sie ist relativ viel breiter und erscheint deshalb gedrungener gebaut. Dies zeigt sich besonders an der Afterdecke, welche beinahe doppelt so breit wie lang ist und eine sehr dichte, fein runzelige Skulptur hat; ihr Grund schimmert gelblich durch und eine ähnliche Färbung zeigen die Seitenränder des Vorderrückens; aber die ganze Unterfläche nebst den Beinen ist nicht gelblich, sondern deutlich kupferig, mit mehr oder minder grünlichem Erzschiller; die Schienen sind oben und die Füße überall erzfarben; die Fühler braun.

Anm. Ich zweifle kaum, daß diese Art Herrn Hope's **E. Sieboldii** ist; denn seine Angabe des Vaterlandes: Madagaskar darf man wohl für einen Schreibfehler halten; vielleicht hat er Mindanao oder Macassar schreiben wollen.

62. A. atro-cyanea*: supra atro-violacea, obsoletissime punctulata; subtus aenea, abdomine infuscato. Long. 9—10‴. ♂ et ♀. †.

Digitized by Google

Auf den Philippinen, von Herrn Cuming. — Ueberall oben gleichmäßig fein punktirt, das Kopfschild fast ganz eben, die Seiten des Vorderrückens etwas gröber, die Afterdecke nadelrissig. Oberseite dunkel blauschwarz, ziemlich glänzend; Unterseite dunkelgrün, metallisch glänzend; Bauchringe braun, die Ränder grünlich; Brust leicht behaart. Schenkel grün, die Schienen und Füße mehr blauschwarz; Fühlerfächer braun.

63. A. subcoerulea: tota subcyanea, punctatissima; elytrorum punctis in strias ordinatis. Long. 10‴.

Hope l. l. 349. 16.

In Java; Sammlung des East India House. Der ganze Körper oben wie unten bläulich, die Fühler allein röthlich. Kopf ziemlich vierseitig; Augen schwarz, mit gelblichem Ringe. Vorderrücken stark und dicht punktirt, die Flügeldecken mit Punktreihen und vorspringendem Endbuckel. Brust und Schenkel gelbhaarig; Füße und Krallen pechbraun.

Anm. Diese Art habe ich nicht gesehen; ich theilte daher Herrn Hope's Beschreibung mit, aus welcher ihre Unterschiede von der vorigen genugsam sich ergeben.

64. A. cuprea: supra cupreo-aenea, punctatissima; subtus purpureo-cuprea, nitidior; tarsis nigro-aeneis. Long. 10—12‴. ♂ et ♀. †.

Hope l. l. 350. 17.

In Japan, von Herrn Dupont. Oberhalb kupferig erzfarben; Kopf und Vorderrücken dicht grob punktirt, Schildchen etwas schwächer; Flügeldecken überall feiner punktirt, aber ohne Punktreihen. Afterdecke dicht nadelrissig runzelig, mit einigen gelben Borsten. Bauch, Brust und Schenkel schön kupferroth; ersterer mit gelben Haarbüscheln an den Seiten der Ringe, die Brust ziemlich stark behaart. Schienen oben mehr erzfarben, die vorderen fast zahnlos; die Füße dunkel erzgrün. Fühler braun.

65. A. albo-pilosa: supra viridis, densissime punctata; subtus purpureo-cuprea, pallide pilosa. Long. 10‴. ♀. †.

Hope l. l. 357. 8.

In Japan. Eine eigenthümliche Form, durch den schmäleren Körperbau, den etwas größeren Kopf, die auffallend dichte grobe Punktirung des Kopfes wie Vorderrückens und die deutlicher markirten

Digitized by Google

Rippen auf den Flügeldecken ausgezeichnet. Die ganze Oberseite ist grün, fast glanzlos; die Afterdecke dicht mit gelben weichen Haaren bedeckt; der häutige Randsaum an den Flügeldecken sehr breit. Unterfläche schön kupferroth, überall lang behaart, die Hinterleibsringe mit Seitenbüscheln. Schenkel bräunlich erzfarben; Schienen und Füße oben grünlich. Fühler braun.

Anm. Die Behaarung ist bei meinem Stück nicht weiß, sondern gelblich; der häutige Randsaum, den Herr Hope der Euchlora albo-pilosa besonders zuschreibt, fehlt keiner Art der ganzen Gattung, ist aber bei dieser am breitesten.

66. A. bicolor: supra viridis, dense et sat profunde punctata; subtus testacea, flavo-pilosa; femoribus testaceis, aeneo-micantibus, tibiis tarsisque aeneis. Long. 7—8‴. ♀.

Mel. bicolor *Fabr. S. El.* II. 166. 32. — *Ej. Syst. Ent.* 34. 13. — *Oliv. Entom.* I. 5. 30. 33. *pl.* 7. *f.* 86. *pl.* 9. *f.* 86. *b.* — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 197. 161. Euchlora bicolor *Dej. Cat.* 3. *éd.* 172. *b.* — *Laport. de Cast. hist. nat.* II. 135. *b.* 3. — *Hope l. l.* 347. 10.

In Java, Herrn Germar's Sammlung. Diese Art gleicht unter allen der vorigen am meisten, ist jedoch um die Hälfte kleiner, flacher und minder dicht punktirt. Das Kopfschild ist runzelig, gelblichgrün; die Stirn in der Mitte ebenfalls runzelig, an den Seiten wie Scheitel und Vorderrücken ziemlich dicht gleichmäßig und nicht eben schwach punktirt. Das Schildchen hat dieselbe Punktirung, aber die Flügeldecken sind von feineren, dichter gestellten Punkten bedeckt. Die Afterklappe ist nadelrissig runzelig, am Umfange gelblich, gelb behaart. Bauch, Brust, Hüften und Ränder des Vorderrückens lehmgelb, mit langen gelblichen Haaren besetzt; Schenkel gelb, metallisch grünlich glänzend; Schienen und Füße erzgrün. Fühler hell gelbbraun.

Anm. In Bank's Cabinet habe ich das Original von Fabricius Beschreibung gesehen und darin diese Art erkannt. Herrn Hope's E. femoralis *l. l.* 348. 12. scheint mir ein kleineres Exemplar derselben vorzustellen; seine Beschreibung paßt völlig auf das mir vorliegende Individuum.

67. A. concinna*: supra obscure viridis, dense punctulata; subtus rubro-castanea, aeneo-micans; tibiis tarsisque cupreis. Long. 5—6‴. ♂ et ♀. †.

Auf Sumatra (Padang), von Herrn Junghuhn. — Kleiner

Digitized by Google

und schlanker als **A. bicolor**, besonders der Vorderrücken viel schmäler. Oberhalb schmutzig olivengrün, gleichmäßig dicht und fein punktirt, selbst das Kopfschild und die Mitte der Stirn weichen nicht ab; Afterdecke fein nadelrissig runzelig, bräunlich-grün, zerstreut gelbhaarig. Bauch, Brust, Beine, nebst den Rändern der Flügeldecken röthlichbraun, zerstreut gelb behaart; die Schenkel mit schwachem, die Schienen und Füße mit starkem Kupferglanz. Fühler gelbbraun.

68. **A. perplexa**: supra laete viridis, nitidissima, punctulata; subtus aenea, cupreo-micans, femoribus pallidis. Long. 7—8‴. ♂ et ♀. †.

Hope l. l. 348. 11.?

Im östlichen Vorderindien. Diese Art gleicht mehr den kleineren Individuen von **A. smaragdina**, als den vorigen, und hat ganz deren schön hellgrüne, stark glänzende Färbung; allein sie ist dichter und stärker punktirt, wenn auch lange nicht so stark wie **A. bicolor** und **A. concinna**. Kopfschild und Mitte der Stirn sind gröber und dichter punktirt; alle übrigen Theile der Oberfläche sehr fein, doch werden die Punkte nach den Seiten hin stärker. Der Rand des Vorderrückens ist gelblich, der der Flügeldecken kupferfarben. Die Afterdecke ist grün, am Umfange gelblich, glatt, nadelrissig. Die Unterseite ist grün erzfarben, aber jeder Bauchring hat eine kupferfarbene Querbinde; die Brust ist mäßig behaart. Die Schenkel sind gelb, mit grünlichem Erzschiller; die Schienen und Füße rein erzgrün, oben etwas vergoldet. Fühler hellbraun.

69. **A. anoguttata***: supra laete viridis, punctulata: pygidio maculis duabus pallidis; subtus pallida, aeneo-micans; tibiis tarsisque aeneis. Long. 6—7‴. ♂. †.

Auf Luzon, von Herrn **Cuming**. — Ebenfalls oben lebhaft grün, stark glänzend, sehr fein aber doch scharf zerstreut punktirt; Kopfschild und Mitte der Stirn dichter, fast runzelig. Afterdecke fein runzelig, schwärzlich, mit 2 großen keilförmigen gelben Flecken; darauf einzelne gelbe Haare. Unterfläche ganz gelbbraun, schwach metallisch glänzend, die Brustseiten und Hinterleibsringe am Seitenrande ziemlich stark behaart. Schenkel gelb, erzgrün schillernd; Schienen und Füße dunkel erzgrün. Fühler und Seiten des Vorderrückens gelbbraun.

70. **A. dasypyga***: supra olivaceo-viridis, punctata;

Digitized by Google

subtus cupreo-aenea, pygidio hirto; femoribus pallidis. Long. 6—7‴. ♀. †.

Auf Luzon, von Herrn Cuming. Diese Art gleicht im Habitus der A. bicolor und A. concinna, ist oben dunkler grün, stark punktirt, und hat deutliche größere Punktreihen auf den Flügeldecken da wo die Rippen liegen. Das Kopfschild und die Mitte der Stirn sind fein runzelig; die Afterdecke nebst dem Rande des Ringes über ihr haben ein dichtes, anliegendes, gelbliches Haarkleid. Bauch und Brust sind kupferfarben, mit grünlichem Erzschiller; die Schenkel und die Seiten des Vorderrückens gelb, die Schienen und Füße erzgrün, die Fühler gelbbraun.

71. A. chalcoptera*: supra viridi-aenea, punctata, subtus fusco-cuprea; femoribus pallidis. Long. 5‴. ♂. †.

Auf Luzon, von Herrn Cuming. Oberseite erzgrün, metallisch glänzend, dicht und stark punktirt; Kopfschild, Stirn und Scheitel ohne Unterschiede in der Punktirung. Afterdecke bräunlich, fein nadelrissig, mit zerstreuten anliegenden Härchen besetzt. Unterfläche kupferfarben, die Brust mehr erzgrün; die Schenkel gelb, kupferig glänzend; die Schienen und Füße erzgrün; die Fühler und der vordere Kopfrand braun.

72. A. chloropyga*: supra viridi-aenea, punctata, subtus cum pygidio, pronoti limbo femoribusque pallida; tibiis tarsisque aeneis. Long. 4‴. ♂. †.

Auf Luzon, von Herrn Cuming. Schlanker als die vorige Art gebaut, oberhalb dunkler erzgrün; Kopfschild und Mitte der Stirn runzelig punktirt; Scheitel, Vorderrücken und Flügeldecken zerstreut aber nicht schwach, wenn auch weniger dicht punktirt. Afterdecke und Ring über ihr ganz blaßgelb, fein runzelig nadelrissig, nackt; Seiten des Vorderrückens, Brust und Bauch gelblich, jene grünlich, diese röthlich metallisch glänzend; Schienen, Füße und Afterrand erzgrün. Fühler gelbbraun. Vorderschienen fast zahnlos.

9. Aprosterna *Hope*. (*Trans. Ent. Soc.* I. 117.) Herr Hope hat diese Gruppe durch den Mangel eines Fortsatzes am Prosternum hinter den Hüften zwar von Mimela unterschieden, aber nicht von Anomala; da alle Arten dieser Gattung denselben Charakter besitzen. Will man indeß die dahin gerechneten Arten von Anomala trennen, so kann dies ebenfalls nur nach habituellen Merkmahlen geschehen. Ich finde nun, daß die Aprosternae gleich den Euchloris keine erhabenen Rippen und Furchen auf den Flügeldecken besitzen, sich aber von ihnen lediglich durch

Digitized by Google

die sehr feine Punktirung und den lebhaften Metallglanz der Oberfläche unterscheiden. Auch ist der vordere Kopfrand etwas höher aufgebogen und überhaupt die ganze Gestalt den typischen Anomalis ähnlicher. Demnach wären die Aprosternae lebhaft metallisch gefärbte Anomalae ohne erhabene Rippen oder Furchen auf den Flügeldecken. Daß diese Eigenheiten keine besondere Gattung bezeichnen, leuchtet wohl ohne nähere Besprechung ein. Die Heimath dieser Gruppe ist ebenfalls das südöstliche Asien.

73. A. corruscans: viridi-aenea, nitidissima, punctulata; clypeo ruguloso, dorsi disco glaberrimo. Long. 7—8‴. ♂ et ♀. †.

Euchl. corrusc. *Chevr. Guér. révue zool.* 1841. 222. 7.

Auf Luzon, von Herrn Cuming. Ueberall gleichmäßig erzgrün, mit Anflug von Goldschiller; die Schienen und Füße schwarzgrün, die Fühler schwarz. Der Kopf verhältnißmäßig klein; Kopfschild und Mitte der Stirn dicht runzelig punktirt; Scheitel und Vorderrücken sperrig punktirt, die Mitte viel schwächer als die Seiten. Schildchen fein punktirt. Flügeldecken mit Punktreihen da wo die Rippen liegen, und zerstreuten Punkten in den Zwischenräumen. Afterdecke fein punktirt. Brustseiten grauhaarig, der Mesosternalfortsatz flach, und etwas winkelig vorgezogen, ganz wie bei Euchlora.

74. A. chalybaea*: tota nigro-violacea, nitidissima, punctulata; antennis nigris. Long. 5‴. ♂.

Bei Manilla, Herrn Germar's Sammlung. Gestalt der vorigen Art, auch die ganze Punktirung, nur die Punkte des Kopfschildes gröber, einzelner abgesondert, und die Afterdecke fein nadelrissig. Das Metasternum stark abgeplattet, mit kürzerem Vorsprunge des Mesosternums und in der Mitte unterbrochener Querlinie. Farbe überall ein schönes tiefes Blau, aber nirgends metallisch, wenn auch stark glänzend.

75. A. antiqua: obscure viridi-aenea vel obscure cuprea, antennis rufescentibus; supra subsericea, punctulata; capite majori, altius marginato. Long. 6—7‴. ♂ et ♀. †.

Melol. antiqua *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 196. 159. *app.* 111. 145.

Melol. lugubris *Wiedem. zool. Mag.* II. 1. 93. 144.

Euchlora aerea *Perty, Coléopt. Ind. or.* 34. — *Hope, Ann. of nat. hist.* 1840. IV. 351. 21.

Aprosterna nigricans *Hope, Trans. Ent. soc.* I. 117.

Digitized by Google

Melol. nigricans *Kirby*, *MSS.*
Anomala laevicollis *Dej. Cat.* 3. *éd.* 173. *a.*
Anom. latebricola *Buq. MSS.*

In China, bei Macao und Canton, gemein. Kopf größer als bei der vorigen Art, stark zugerundet, vorn hoch gerandet; Kopfschild und Stirn grob punktirt, runzelig, gegen den Scheitel hin allmälig feiner. Vorderrücken auf der Mitte sehr fein und zerstreut punktirt, gegen die Seiten hin gröber. Schildchen fein punktirt. Flügeldecken mit fein chagrinirtem Grunde, feinen dichteren Punkten und gröberen in Reihen neben der Naht oder da wo die Rippen liegen. Afterdecke ziemlich grob bogig punktirt. Brustseiten kaum etwas behaart, das Metasternum kleiner, schwächer; das Mesosternum zwischen den Hüften kaum bemerkbar, aber die vertiefte Querfurche deutlich. Vorderschienen, wie bei den Vorigen, scharf zweizahnig; Fühler rothbraun, der Fächer beim Männchen etwas länger als das Kopfschild, beim Weibchen ein wenig kürzer. Farbe etwas variabel, bald dunkel erzgrün, bald dunkel kupferroth, bisweilen der Rumpf und die Beine von jener, die Flügeldecken von dieser Farbe (♂), oder auch umgekehrt; der Glanz schwächer, auf den Flügeldecken mehr seidenartig.

Anmerkung.

Zur Gattung **Anomala** gehören noch eine ziemliche Anzahl bereits beschriebener Arten, welche ich nicht selbst untersuchen konnte, daher in meiner Aufzählung übergehen mußte. Ich werde die Definitionen derselben am Schluß des Bandes anhangsweise mittheilen und erwähne hier bloß ihre Namen nebst den Citaten.

Melol. palleola *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 191. 142. *app.* 107. 149. Ostindien.

Mel. Dalmanni *Schönh. ibid.* 192. 150. *app.* 109. 152. Nach Hope *l. l.* 352. eine Mimela. — Vielleicht identisch mit **Euchl. limbata *Lap. de Casteln. hist. nat.* II. 136. *b.* 15.**, deren Heimath indeß Cayenne sein soll, während Schönherr's Art aus Ostindien stammt.

Mel. surinama *Schönh. l. l.* 196. 157. — *Illig. Uebers. des Olivier.* II. 57. *Anm. u.*

Mel. olivacea *Schönh. l. l.* 197. 162. *app.* 111. 155. Sierra Leona.

Mel. semivirens *ibid.* 163. *app.* 112. 156. Vaterland fraglich.

Digitized by Google

Mel. cicatricosa *ibid.* 164. *app.* 113. 157. Neuholland.

Mel. cuprascens *Wiedem. zool. Mag.* II. 1. 89. 138. Java.

Mel. macrophylla *Wiedem. zool. Magaz.* II. 1. 91. 140. Bengalen.

Euchl. chlorotica *Guér. Voy. d. l. Coquille. Zool.* II. 2. 87. Amboina.

Euchl. lucidula *Guér. ibid.* 88. Buru.

Anom. controversa *Hope, Proceed. entom. soc.* 7. *März.* 1842. *pag.* 62. *sp.* 2. Canton.

Anom. mongolica *Falderm. Mém. présent. à l'acad. Imp. des scienc. de St. Pétersb. Tom.* II. (1835.) 379. 29. Mongolei.

Anom. lucidula *Falderm. ibid.* 380. 30. *tab.* 4. *fig.* 3. Nördliches China.

Anom. exoleta *Falderm. ibid.* 381. 31. *t.* 3. *f.* 5. Nördliches China. Scheint zu Rhinoplia zu gehören.

Anom. lunata *Falderm. ibid.* 383. 32. *tab.* 3. *f.* 6. Mongolei. Dem Habitus nach ein Hoplopus.

Anisoplia theicola *Waga, Ann. d. l. soc. ent. d. France.* XI. 273. *pl.* 11. *f.* 9. 10. China. Vielleicht eine unächte Popilia.

Euchl. insularis *Lap. de Casteln. hist. nat.* II. 136. *b.* 13. St. Domingo.

Euchl. maculata *ibid.* 14. Nord-Amerika. Wohl Varietät von A. varians (No. 22.)

Euchl. sulcipennis *ibid.* 16. Cayenne.

Euchl. nigritula *ibid.* 137. *a.* 22. Wohl Varietät von An. lucicola (No. 51.)

Euchl. grandis *Hope, Annal. and Mag. of nat. hist.* IV. 346. 4. Calcutta?

Euchl. Martini *Hope ibid.* 347. 11. China?

Euchl. de Haanii *Hope ibid.* 349. 13. Assam.

Euchl. dimidiata *Hope ibid.* 14. Nepaul.

Euchl. sulcata *Hope ibid.* 15. Nepaul.

Euchl. Cantori *Hope ibid.* 350. 18. Assam.

Euchl. costata *de Haan ibid.* 19. Japan.

Euchl. aureola *Hope ibid.* 20. Vorder-Indien.

Euchl. circumcincta *Hope, Annal. and Magaz. of. nat. hist.* 1842. IX. *pag.* 495. 13. Guinea.

Digitized by Google

Die von Falbermann (*Mém. présent. etc. l. l.* 377. *tab.* 1. *f.* 2.) aufgestellte Gattung Idiocnema, deren einzige Art: I. sulcipennis im nördlichen China einheimisch ist, paßt der ganzen Charakteristik nach vollständig zu Anomala, hat aber zehngliedrige Fühler, weshalb sie den Rutheliden mit demselben Rechte wie Phaenomeris beigesellt werden muß. Sie scheint sich zu Areoda zu verhalten, wie Phaenomeris zu Macraspis, und soll dieserhalb unter den Rutheliden weiter besprochen werden.

24. Gatt. MIMELA *Kirb.*

Trans. Linn. Soc. Vol. XIV. 101.

Diese von Kirby a. a. O. aufgestellte Gattung hat alle Eigenschaften der vorigen und unterscheidet sich von ihr lediglich durch einen mehr oder minder stark entwickelten, pflugscharartigen Fortsatz am Prosternum hinter den Hüften. Im Uebrigen sind die **Mimelae** gewöhnlich etwas plumper gebaut, als die **Anomalae**, namentlich haben sie einen größeren Kopf, längere Fühlerfächer, oft einen nach hinten sehr ansehnlich verbreiterten Rumpf und sehr solide Beine. Ihre Flügeldecken zeigen durch Punktreihen angedeutete, nie stark erhabene Rippen. Dabei ist ihr Mesosternum in der Regel schmal, zwischen den Hüften nur wenig vorgezogen, und die vertiefte Querlinie desselben öfters unterbrochen; einige Arten haben, wie die **Spilotae**, einen starken dolchförmigen Fortsatz daran. Die Vorderschienen haben zwei Randzähne, sind jedoch bei einigen Arten ganz zahnlos. Der Leib ist oben nackt, unten an der Brust mehr oder weniger behaart. Die Grundfarbe ist oben gewöhnlich metallisch, unten häufig ebenfalls, oder gelb.

Die bekannten Arten bewohnen das südöstliche Asien und sind stete Begleiter der **Euchlorae** und **Aprosternae**, mit denen sie das bezeichnete Gebiet ganz besonders charakterisiren.

Anm. Kirby sucht a. a. O. in einer weitläufigen Auseinandersetzung zu zeigen, daß diese Gattung am nächsten mit Areoda verwandt sei; obwohl sie doch den ächten Anomalis entschieden näher steht. Indeß geht aus seiner Vergleichung wenigstens mit Sicherheit die nahe Verwandtschaft der Rutheliden und Anomaliden hervor, die übrigens auch Mac Leay schon gelegentlich bei Euchlora erwähnt hatte.

Digitized by Google

Um so auffallender bleibt es, daß Latreille und die französischen Entomologen überhaupt diese Verwandtschaft übersehen konnten.

A. (1.) Mesosternalfortsatz unentwickelt, er tritt zwar als winkelige Platte zwischen die Mittelhüften, überschreitet aber ihre vordere Grenze nicht.

a. Mit länglich elliptischem, relativ schmalem Körper, dessen Flügeldecken in ihrem ganzen Verlaufe ziemlich gleiche Breite haben, oder in der Mitte etwas breiter sind.

1. M. discoidea*: testacea, cupreo-micans; vertice, pronoti disco, scutello regioneque elytrorum circa scutellum triangulari fuscis. Long. $4^1/_2$‴. ♂. †.

Auf Java, von Herrn Junghuhn. Der folgenden Art in Gestalt ähnlich, aber der Kopf um die Hälfte kleiner. Kopfschild und Stirn runzelig punktirt; Scheitel zwar dicht, aber doch feiner, dunkelbraun, das Uebrige gelb, beide erzgrün schillernd. Vorderrücken feiner und zerstreuter punktirt, mit schwach angedeuteter vertiefter Längslinie; die Mitte braun, die Seiten gelb, beide erzgrün schillernd. Schildchen zerstreut punktirt, braun. Flügeldecken mit deutlichen, von Punktreihen eingefaßten Rippen und unregelmäßig punktirten Zwischenräumen; gelb, aber ein scharf abgesetztes Dreieck um das Schildchen braun, beide erzgrün oder kupferig schillernd. Afterdecke grob punktirt, gelb; Bauch braun, kupferig schillernd; Brust und Beine gelb; die Schienen am Knie grünlich, die vordersten zweizahnig. Fühlerfächer kürzer als der Kopf.

2. M. longicornis*: pallida, cupreo-aeneoque micans, fronte punctis duobus fuscis; antennarum flabello longissimo. Long. 5‴. ♂. †.

Ebendaher und von Demselben. Länglich elliptisch, Gestalt fast wie An. horticola, aber größer und gewölbter. Ueberall gleichmäßig hellgelb gefärbt, mit Purpurschiller; der Flügeldeckenrand und die Beine mehr erzgrün. Kopf relativ sehr groß. Kopfschild fein punktirt, der Vorderrand hoch, etwas geschwungen; Stirn gröber punktirt, mit zwei runden braunen Flecken am Oberrande; Scheitel fein punktirt. Vorderrücken ziemlich fein zerstreut punktirt. Flügeldecken mit leicht vertieften Punktreihen und einem unregelmäßig punktirten Streif neben der Nahtreihe. Afterdecke zerstreut punktirt. Bauch in der Mitte braun, Brust sehr zerstreut behaart; Vorderschienen scharf zweizahnig; Fühlerfächer so lang wie der ganze Kopf.

Digitized by Google

3. **M. lucidula *de Haan***: supra viridi-aenea, nitidissima, subtus cuprea; elytrorum limbo laterali aurato. **Long. 8‴. ♀. †.**

***Hope*, *Trans. Ent. soc.* I. 113. 5.**

In Japan. Gestalt der Vorigen, aber der Kopf sehr groß, fast größer als bei Mim. longicornis. Oben lebhaft metallisch grün, die Seiten der Flügeldecken vor dem Rande vergoldet. Kopffläche etwas gewölbt, Kopfschild fein runzelig, Stirn schon mehr punktirt, Scheitel fein punktirt. Vorderrücken ebenso fein und zerstreut punktirt, mit deutlicher vertiefter Längslinie. Schildchen mit einzelnen Punkten. Flügeldecken mit schwachen Punktreihen da wo die Rippen liegen und unregelmäßigen Punkten dazwischen; die vergoldeten Seiten stark runzelig; Afterdecke zerstreut grob punktirt, grün. Bauch violet-kupferig; Brust schmutzig erzgrün. Beine klarer erzgrün, die Füße dunkler. Vorderste Schienen zweizahnig. Fühler gelbbraun, der Fächer etwas länger als das Kopfschild.

b. Mit breiterem, verkehrt eiförmigem Körper, dessen größter Querdurchmesser mehr nach hinten, ja selbst zwischen den mittleren Bauchringen liegt; daher das Ansehn plumper und gedrungener.

4. **M. Lathami**: viridi-aenea, nitidissima, elytrorum limbo externo aureo, abdominis cingulis cupreis. **Long. 9‴. ♂ et ♀. †.**

Hope l. l.* 113. 4. — Anom. aurolimbata *Dup. Dej. Cat.* 3. *éd.* 172. *b.

In China. Zwar breit, aber hinterwärts nicht so auffallend breiter wie die folgenden Arten. Ueberall lebhaft erzgrün, stark glänzend, der Seitensaum und der Grund der Flügeldecken vergoldet, der Bauch mit kupferigen Gürteln auf jedem Ringe, die Fühler gelbbraun. Kopfschild fein runzelig, Stirn punktirt, gegen den Scheitel hin allmälig schwächer. Vorderrücken fein und zerstreut punktirt, mit starker Längsrinne und schwach vergoldeten Seiten. Flügeldecken mit feinen Punktreihen da wo die Rippen liegen und ebenso feinen, aber unregelmäßig vertheilten Punkten dazwischen, die vergoldeten Seiten etwas runzelig. Afterdecke fein und zerstreut punktirt. Bauch haarlos, Brust sehr schwach weich behaart. Vorderschienen stumpfer zweizahnig als bisher. Fühlerfächer etwas länger als das Kopfschild.

5. **M. Confucius**: supra aenea, minus nitida, subtus

Digitized by Google

pallida, aeneo-micans; femoribus pallidis, tibiis tarsisque aeneis. Long. 9—10‴. ♀. †.

Hope l. l. 112. 2. — Anom. chloronota *Dej. l. l.*

In China, von Herrn Sommer. Diese Art hat den eigenthümlichen Typus der Gruppe am vollständigsten entwickelt und kann, mit der folgenden, als bester Gattungsrepräsentant betrachtet werden. Der Kopf ist groß, mäßig gewölbt, oberhalb ziemlich gleichmäßig punktirt, dazwischen fein chagrinirt; eine scharfe Kante trennt das Kopfschild von der Stirn, seine ganze Fläche ist gelblich-erzgrün. Der nach vorn verschmälerte, an den Seiten stark gebogene Vorderrücken ist feiner punktirt und sein Grund auch feiner chagrinirt; die vertiefte Längslinie ist stellenweis unterbrochen. Flügeldecken gröber punktirt und glänzender, übrigens mit Punktreihen da wo die Rippen laufen, und unregelmäßigen Punkten dazwischen. Afterdecke grob runzelig, bogig sculpirt, glänzend erzgrün, der Saum gelblich. Unterseite gelbbraun, erzgrün schillernd; die Schenkel ebenso, aber heller; die Schienen erzgrün; die Füße kupferig. Fühler gelb, der Fächer kürzer als das Kopfschild (beim Weibchen).

6. M. splendens: testacea, aeneo-micans; pygidio basi aeneo. Long. 8‴. ♂ et ♀. †.

Melol. splendens *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 196. 158. *app.* 110. 153.

Melol. stilbophora *Widem. zool. Mag.* II. 1. 92. 142.

Mimela chinensis *Kirb. Linn. Trans.* XIV. 1. 107. *tab.* 3. *f.* 4. — *Hope l. l.* 111. 1.

Euchlora chrysea *Koll. Dej. Cat.* 3. *éd.* 172. *b.*

Euchl. chinensis *Lap. de Cast. hist. nat.* II. 135. *b.* 4.

In China, sehr gemein. Hell lehmgelb, erzgrün glänzend, besonders der Kopf, der Vorderrücken und das Schildchen; Afterdecke oben ganz grün metallisch. Kopfschild und Mitte der Stirn fein runzelig, das Uebrige, der Scheitel und der Vorderrücken aufs Feinste dicht punktirt, mit zerstreuten sehr schwachen Punkten dazwischen. Flügeldecken mit deutlichen von Punktreihen eingefaßten Rippen und unregelmäßig punktirten Zwischenräumen; der Grund auch fein punktirt, aber nicht so fein wie der Vorderrücken. Afterdecke zerstreut punktirt. Unterfläche mehr kupferig schillernd, die Beine heller gelb, die Kniee grünlich; vorderste Schienen scharf zweizahnig. Fühlerfächer beim Weibchen so lang wie das Kopfschild, beim Männchen etwas länger.

Digitized by Google

7. M. Blumei: supra viridi-olivacea, dense punctata; subtus pallida, hirta, femoribus concoloribus, tarsis tibiisque posticis nigris. Long. 5‴. ♂. †.

Hope l. l. 112. 3.

Auf Java, von Herrn Junghuhn. Gestalt völlig wie bei den vorigen Arten, aber kaum halb so groß; oberhalb dunkel olivengrün, bronzeschillernd, dicht und stark punktirt. Kopfschild gelblich-grün, etwas dichter punktirt. Seitensaum des Vorderrückens gelb, Seitenrand der Flügeldecken lebhafter grün, die Fläche mit gröberen Punktreihen, welche die nicht erhabenen Rippen anzeigen. Afterdecke fein runzelig, bräunlich, am Rande gewimpert. Unterfläche braungelb, mit langen gelben Haaren bekleidet; Schenkel heller gelb, ebenso behaart. Vier vordere Schienen braun, die hintersten und alle Füße schwarzgrün; die Zahnung der vordersten sehr schwach. Fühler gelbbraun, der Fächer so lang wie der ganze Kopf (beim Männchen).

8. M. cyanipes: subglobosa rubra, nitida; tibiis tarsisque cyaneis. Long. 6‴.

Paracrusis cyanipes *Newm. Mag. of nat. hist.* III. 366. (1839. 8.) — *Hope Trans. Linn. Soc.* XIX. 597. *pl.* 40. *f.* 5.

In Assam. Noch viel kürzer und gewölbter als die vorigen drei Arten und einer Chrysomela im Habitus ähnlich. Kopf und Vorderrücken oben zerstreut punktirt; Flügeldecken mit 12 ziemlich regelmäßigen Punktreihen. Ueberall schön roth, die Augen und der Kopf schwarz; die Fühler gelb, der Fächer länger als das Kopfschild; die Schienen und die Füße stahlblau, die vordersten Schienen kaum noch gezahnt.

Anm. Die a. a. O. gelieferte Gattungsdefinition enthält kein Merkmahl, wodurch sich Paracrusis von Mimela unterscheiden ließe; es bleibt also zur Rechtfertigung der neuen Gattung bloß der mehr kugelige Habitus übrig, und ein solcher reicht dazu schwerlich hin. Die bestimmten Angaben, daß das Prosternum zwischen den Hüften «gekielt», das Mesosternum aber «unbewehrt» sei, rechtfertigen die Stellung, welche ich der Paracrusis cyanipes ertheilt habe. Sie scheint sich übrigens auch im Habitus an Mimela Blumei zunächst anzureihen.

B. (2.) Der Mesosternalfortsatz ist mehr entwickelt und ragt als dolchförmige Spitze über die Mittelhüften hervor; der Fortsatz des Prosternums ist dieserhalb niedriger und hinterwärts dicker, schief abgeplattet.

Digitized by

Anm. Die mir bekannten Mitglieder haben faſt oder völlig zahnloſe Vorderſchienen und reihen ſich dadurch an Mim. Blumei und M. cyanipes (Paracrusis) an.

a. Rumpf eiförmig, hinterwärts breiter und über dem Hinterleibe am breiteſten, völlig wie bei den typiſchen Mimelen geſtaltet.

9. M. Leei: viridi-aenea, nitidissima; elytris vittis duabus aureis. Long. 8‴.

Scarab. Leei *Sweder, act. Holm.* 1787. 188. 4.
Melol. Leei *Oliv. Ent.* I. 5. 30. 32. *pl.* 8. *f.* 87.
Melol. fastuosa *Fabr. S. El.* II. 173. 73. — *Ej. Ent. syst.* I. 2. 168. 57. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 192. 151.
Mimela Leei *Hope l. l.* 115. 9.

In Vorder-Indien. Hell metalliſch grün, goldglänzend; Kopf faſt viereckig, vergoldet grün, fein und zerſtreut punktirt; Kopfſchild kurz, quer, ebenſo gefärbt, dichter punktirt, mit aufgebogenem einfachem Rande. Fühler röthlich-braun. Augen groß, ſchwarz. Vorderrücken vorn ausgebuchtet, mit ſpitzen Ecken, die Seiten gerundet, punktirt, oben grün, mit einem großen goldnen Fleck jederſeits auf dem Rücken, der ſich nicht nach den Seiten hin ausdehnt, oder in der Mitte mit dem Nachbar zuſammenfließt. Schildchen kurz, bläulich, hinten beinahe abgerundet, glatt, vorn ſchwach punktirt. Flügeldecken am Ende abgeſtutzt, punktirt-geſtreift, grün wie vergoldet, die Naht bläulich; auf jeder zwei, hinten verbundene, prachtvoll morgenroth-goldne oder feuerfarbene Streifen. An der Spitze vier tiefe Runzeln, zwei auf jeder. Afterdecke breit dreiſeitig, gewölbt, grüngolden, ſtark punktirt. Unterfläche blaugrün.

10. M. Horsfieldii: viridi-aurata, pronoto aureo-maculato; elytris vittis binis purpureo-aureis, postice conjunctis. Long. 7‴. ♂. †.

Hope l. l. 114. 8.

In Nepaul. Kopf ziemlich viereckig, fein punktirt, vorn vergoldet, hinten grün; Kopfſchild ſehr ſeicht punktirt, die gewölbte Mitte faſt glatt; Stirn und Scheitel gröber punktirt; Augen braun. Fühler gelbbraun, der Fächer ſchwärzlich. Vorderrücken grün, auf der Mitte zwei goldene, gegen den Seitenrand breiter werdende Flecke; der vordere Theil und die Seiten ziemlich grob punktirt, der hintere ſchwach, vor dem Schildchen glatt. Schildchen ganz glatt. Flügeldecken mit

Digitized by Google

sehr seichten, fern stehenden Punkten in Reihen, die Mitte neben der Naht fast glatt; grün, auf jeder zwei schöne purpurrothe, an den Seiten vergoldete Streifen, die innere schief von der Basis zur Nahtspitze gezogen, die äußere dem Seitenrande parallel, beide am Nahtende verbunden und nach innen schärfer abgesetzt als nach den Rändern hin. Afterdecke gewölbt, quer dreiseitig, ziemlich kurz, zerstreut und schwach punktirt, grün, die Mitte feuerfarben. Unterfläche und Beine grün, die Schenkel leicht vergoldet; die vordersten Bauchringe am Grunde bläulich.

Anm. Nach Herrn Hope's bestimmter Angabe (a. a. O.) ist diese Art von der vorigen, höchst ähnlichen, verschieden; daher ich seine Beschreibungen mittheilte, die der zweiten aber nach einem Individuum, welches ich seiner Güte verdanke, ergänzte.

b. Rumpf elliptisch, zwischen den Schultern am breitesten und von da an allmälig verschmälert. Vorderschienen durchaus zahnlos; Unterfläche und Beine gleichmäßig dicht anliegend behaart. Hyperophana*.

Anm. Der abweichende Habitus, die Behaarung der Unterseite, ein auffallend großer Sporn an den zahnlosen Vorderschienen und ein sehr starker Mesosternalfortsatz geben dieser Art eine so eigenthümliche Beschaffenheit, daß sie eher als jede andere Gruppe auf Gattungsrechte Ansprüche hat. Der starke Kiel zwischen den Vorderhüften bringt sie übrigens zu Mimela, und trennt sie von Euchlora, womit man sie verbunden hatte.

11. **M. Mac Leajana**: supra viridis, punctata; capite pronotoque aeneis, elytrorum margine flavescente; subtus cum pedibus cuprea, albo-pilosa. Long. 14‴. ♀. †.

Euchlora Mac Leajana *Vigors, zool. Journ.* I. 4. 540. *pl.* 20. *f.* 7. — *Hope, Annal. of nat. hist.* IV. 346. 5. (1840.)

Euchlora piligera *Dej. Cat.* 3. *éd.* 172. *b.*

In Nepaul, von Herrn Dupont. Kopf und Vorderrücken oben metallisch grün, goldschillernd, grob und ziemlich dicht punktirt, die Mitte etwas schwächer. Schildchen ziemlich groß, mit einzelnen Punkten. Flügeldecken reiner grün, ohne Metallschiller, der Seitenrand gelb, vergoldet; die Oberfläche grob punktirt, ohne Spur von Punktreihen und ohne Rippen, die Gegend am Schildchen viel schwächer punktirt. Afterdecke kupferroth, runzelig, dicht von weißlichen anlie-

Digitized by

genden Haaren bekleidet. Unterfläche und Beine ebenfalls kupferroth, nicht so dicht, aber doch gleichmäßig behaart; die Bruſtmitte und der Meſoſternalfortſatz nackt; dieſer ohne eingeriſſene Querlinie. Der Kiel zwiſchen den Vorderhüften kurz und dick. Vorderſchienen durchaus zahnlos; der Sporn hoch angeheftet, reicht bis zum Ende des erſten Fußgliedes. Fühler kupferig, der Fächer etwas kürzer als das Kopfſchild.

Anmerkung.

In verſchiedenen engliſchen Schriften beſchreibt Herr Hope noch folgende, mir unbekannte Arten dieſer Gattung.

Mimela splendens *Hope, Trans. Entom. Soc.* I. 114. 6. Nepaul.

Mimela auronitens *Hope ibid.* 7. Bengalen.

Mimela chrysoprasus *Hope ibid.* 116. 10. Singapore.

Mimela bicolor *Hope ibid.* 11. Nepaul.

Mimela similis *Hope ibid.* 12. Nepaul.

Mimela princeps *Hope ibid.* III. 65. Siam.

Mimela decipiens *Hope ibid.* 66. Aſſam.

Mimela Pyroscelis *Hope ibid.* Aſſam.

Mimela glabra *Hope ibid.* 67. Aſſam.

Mimela Passerinii *Hope, Proceed. Linn. Soc.* 1. *März.* 1842. Himalaya. (*Annal. and Magaz. of nat. hist.* IX. 247.)

Mimela Downsii *Hope, Proceed. Ent. Soc.* 7. *März.* 1842. *pag.* 60. *No.* 6. Chuſan. (*Ann. and Mag. of nat. hist.* XI. 62.)

25. Gatt. POPILIA *Leach.*

Kopf ganz wie bei den typiſchen **Anomalis** gebildet, das Kopfſchild breiter als lang, vorn zugerundet, leicht gerandet, durch eine feine Leiſte von der Stirn geſondert. Mundtheile kräftig gebildet, aber ohne alle Eigenthümlichkeiten; die Oberkiefer am Ende des hornigen Theiles mit 2—3 Zähnen, der Unterkieferhelm mit 6 Zähnen in der gewöhnlichen Stellung (1. 2. 3.) und Verbindung der beiden innerſten unterſten. Unterlippe vor der Spitze grubig vertieft oder ſchief abgeplattet. Fühler neungliedrig, wie immer, der Fächer im Ganzen nicht groß, mit ſchwacher Geſchlechtsdifferenz in der Länge. Der übrige Körper durch ſeine breite, oberhalb flache, gedrungene Statur beſonders ausgezeichnet. Der Vorderrücken unregelmäßig ſechseckig, nach vorn verſchmälert, die beiden langen äu-

Digitized by Google

ßeren Seiten gebogen, die drei hinteren durch scharfe Winkelung abgesetzt und die mittlere vor dem Schildchen etwas nach vorn gebogen. Schildchen groß, dreiseitig herzförmig, ziemlich kurz. Schulterblätter vor dem Flügeldeckenrande erhaben, mit dem äußersten Ende von oben sichtbar. Flügeldecken flach und kurz, zwischen den Schultern am breitesten, hier stark herabgebogen, dann allmälig verschmälert, am Ende gemeinsam zugerundet, doch neben dem zugespitzten vortretenden Nahtende etwas nach vorn eingebogen; auf jeder deutliche regelmäßige oder unregelmäßige, vertiefte Punktreihen, oder von Punktreihen eingefaßte flache Rippen. Seiten des Hinterleibes neben den Flügeldecken etwas sichtbar; die Afterdecke groß, meist stark gewölbt, häufig mit zwei vertieften stark haarigen Stellen. Der Bauch ohne Eigenheiten; die Brust in der Regel mit stark vorspringendem kielförmigem Fortsatz zwischen den Mittelhüften, dem eine eingerissene Querlinie fehlt. Prosternum unbewehrt. Beine kurz und kräftig, besonders die Füße; die Vorderschienen stets zweizahnig, die größere Kralle hier beständig gespalten, die kleinere zwar viel schmäler, aber fast ebenso lang. An den Mittelfüßen die größere Kralle beim Männchen einfach, beim Weibchen gespalten; an den hintersten beide, wie immer, einfach. Oberfläche in der Regel ganz haarlos, stark glänzend; die untere mehr oder weniger behaart, bisweilen dicht.

Die zahlreichen Arten dieser Gruppe verbreiten sich über das ganze tropische und südliche Asien wie Afrika, kommen aber auch in einigen minder typischen Formen noch außerhalb der Tropenzone nördlich von ihr vor, wie namentlich in Aegypten, Mesopotamien und den asiatischen Ländern gleicher Breite. Sie scheinen Gebirgsgegenden den flachen Niederungen vorzuziehen und dieserhalb in Kaschmir, Nepaul, Assam am häufigsten aufzutreten. Sie bilden mehrere, sehr natürliche Unterabtheilungen.

I. Mit stark entwickeltem Mesosternalfortsatz. Aechte Popilien. (Popiliae genuinae.)

Herr Newman, der diese Gruppe speziellen Studien unterworfen hat (vgl. *Transact. Entom. Soc.* III. 32. *seq.* und *The Entomologist.* 315 *et* 330. *seq.*) beschränkt darauf die ganze Gattung, allein die völlige Uebereinstimmung des Baues mit mehreren Arten,

Digitized by

deren Mesosternum unbewaffnet ist, scheint mir hinreichender Grund zu sein, sie mit in die Gattung Popilia aufzunehmen.

1. Die asiatischen ächten Popilien haben (mit Ausnahme der ersten, unten ganz nackten Art) an den fünf vorderen Bauchringen jederseits einen weißlichen, aus Haaren gebildeten Querstreif, dessen Haare lang sind, in einer vertieften Querlinie auf der Mitte des Ringes stehen und bloß in einfacher Reihe auf einander folgen.

Anm. Bei zweien der mir in natura bekannten Arten, nehmlich bei P. nitida (No. 2.) und P. marginicollis (No. 15.) findet sich vor dieser Haarreihe eine zweite weniger regelmäßige unmittelbar am Grunde der genannten Ringe; aber bei keiner Art besitzen die Bauchringe an derselben Stelle eine zerstreute, zwar dichte, aber ganz unregelmäßige und kurze Behaarung, wie die Afrikaner.

A. Flügeldecken regelmäßig gestreift, der zweite Streif von der Naht ebenso gebildet wie die übrigen; Afterdecke ohne die beiden Haarbüschel, nackt oder gleichmäßig behaart.

a. (1.) Bauchseite und Afterdecke völlig haarlos. Flügeldecken mit regelmäßigen punktirten Furchen, aber ohne Grübchen neben der Schildchenspitze, hinten breiter. Beine ziemlich schlank.

1. P. Reginae, laete viridi-aenea, nitidissima, glabra; elytris regulariter punctato-striatis. Long. 7‴.

Newm. l. l. 35. 1.

Popilia splendida *Guér.* in *Delessert Souv. de l'Inde.* II. *pag.* 42. *pl.* 12. *fig* 1. — *Révue zool. de la soc. Cuv.* 1840. 39.

In Vorder-Indien, auf den Nelgheries. Ueberall gleichmäßig grün metallisch, stark glänzend, völlig haarlos; die Fühler allein schwärzlich. Kopfschild dicht punktirt; Scheitel und Vorderrücken in der Mitte mit einzelnen feinen Punkten, die Seiten nach außen hin allmälig tiefer punktirt. Auf jeder Flügeldecke 13 vertiefte Punktreihen, die vier inneren zunächst neben der Naht ununterbrochen, die fünfte unvollständig und unterbrochen, auf einer erhabenen Fläche zwischen der vierten und sechsten, diese letztere gegen die Spitze der Flügeldecken unvollständig, die siebente wieder ziemlich vollständig; die übrige nsechs äußeren unvollkommener und stellenweis unterbrochen, nach vorn abgekürzt.

b. (2.) Afterdecke nebst Brust- und Bauchseiten mehr oder weniger auf die angegebene Weise behaart. Flügeldecken ebenfalls ohne

Digitized by Google

Grübchen auf der Mitte neben der Schildchenspitze, hinterwärts schmäler.

2. P. nitida: laete viridi-aenea, elytris pedibusque testaceis, aeneo-micantibus; ano, pectoris abdominisque lateribus albo-hirtis. Long. 4‴. ♀. †.

Newman, *Trans. Ent. Soc.* III. 45. 21. — *Hope* in *Gray's zool. Miscell. pag.* 23.

In Vorder-Indien, Nepaul; von Herrn Hope. Dieſe auffallend zierliche, länglich elliptiſch geformte Art hat in ihrem ganzen Habitus eine überraſchende Aehnlichkeit mit **Phaenomeris**. Kopf, Vorderrücken und Schildchen ſind lebhaft erzgrün; Kopfſchild und Stirn punktirt, der Scheitel glatt. Der Vorderrücken iſt gegen den Kopf hin ſehr verſchmälert und hat faſt gerade Seiten, die Räume daneben ſind punktirt, die Mitte iſt glatt. Die bekannte Seitengrube iſt groß und tief. Schildchen ganz glatt. Flügeldecken gelb, erzfarben ſchillernd, mit ſieben inneren, regelmäßigen, punktirten Streifen, einer ſchwachen von der Schulter herabkommenden Punktreihe und 4 ſchief neben einander liegenden, abgekürzten Randpunktreihen. Unterfläche erzgrün, die Mitte haarfrei, purpurſchillernd, die Seiten und die Afterdecke mit weißlichen Haaren bekleidet. Beine und Fühler gelblich, erſtere erzſchillernd; die Hinterfüße ſchwärzlich, ihre Krallen aber braun.

3. P. nasuta: aenea, nitidissima, elytris pedibusque castaneis, aeneo-micantibus; pectoris lateribus ventrisque cingulis albo-hirtis; clypeo elongato reflexo. Long. 4‴. ♂ et ♀. †.

Newman l. l. 46. 22.

In Vorder-Indien; nicht ſelten. Etwas breiter als die vorige Art und gedrungener gebaut. Hauptfarbe ein ſchönes lebhaftes Erzgrün, aber die Seiten des Vorderrückens und der Bauch ſcheinen braun durch; die Fühler, Flügeldecken und Beine kaſtanienbraun, erzfarben ſchillernd, die Füße ſchwarzgrün, mit braunen Krallen. Kopfſchild nach vorn zugeſpitzt, aufgebogen, wie die Stirn dicht punktirt; Scheitel und Vorderrücken glatt, bloß die Kopfecken des letzteren etwas punktirt. Schildchen fein punktirt, mit ſeichter Längslinie. Flügeldecken mit fünf punktirten Furchen von der Naht bis zur Schulter, und vier ſeitlichen abgekürzten nach außen daneben. Afterdecke bogig geſtrichelt, nackt. Hüften, Bruſtſeiten und Bauchringe weiß behaart; Schenkel unten mit einzelnen Haaren. Vorderſchienen ſcharf zweizahnig.

4. P. acuta: cupreo-aenea, nitidissima, elytris pedi-

Digitized by Google

busque testaceis, aeneo-nitidis; clypeo elongato acuto recurvo. Long. 4‴.

Newm. l. l. 46. 23.

In Vorder-Indien. Der vorigen Art ähnlich und verwandt. Kopfschild verlängert, mit scharfer zurückgebogener Spitze; dicht und gleichmäßig punktirt, ebenso Stirn und Scheitel. Vorderrücken fein punktirt, Schildchen etwas gröber aber sparsam. Flügeldecken völlig wie bei P. nasuta. Grundfarbe ein kupferfarbenes Grün, die Fühler braun, die Flügeldecken und Beine gelb, mit Erzschiller; die Afterdecke metallisch grün, vergoldet.

Anm. Mir unbekannt, wie beide folgenden Arten, daher ich die a. a. O. gelieferten Beschreibungen wiedergebe.

5. P. rugicollis: viridi-aenea: clypeo, pronoti limbo, elytris pedibusque testaceis, aeneo-micantibus; pygidio nigro-aeneo, piloso. Long. $3^1/_2$‴.

Newm. l. l. 47. 24.

In Vorder-Indien. Kopf grob punktirt, grün metallisch; das Kopfschild und die Fühler gelb. Vorderrücken stark runzelig, metallisch grün; Seiten- und Hinterrand gelblich. Schildchen grün, unregelmäßig und tief punktirt. Flügeldecken mit elf punktirten Furchen, gelbbraun. Afterdecke schwarzgrün, grau behaart. Beine gelblich-braun; Brust und Bauch schwarzgrün, greis behaart.

6. P. fimbriata: nigra, capite pronotoque virescentibus; elytris chalybaeis, vage punctato-striatis; pygidio basi hirto. Long. 3‴.

Newm. l. l. 47. 25.

In Vorder-Indien. Kopf dicht punktirt, fast schwarz; Fühler gelb, der Fächer schwarz. Vorderrücken und Schildchen grünlich metallisch, nicht ganz so dicht, aber tiefer und regelmäßiger punktirt. Flügeldecken mit elf unterbrochenen Punkten, dunkel indigoblau. Afterdecke am Grunde und der Ring über ihr mit weißlichen Härchen bekleidet. Beine fast schwarz, mit bläulichem und grünlichem Schiller.

B. Flügeldecken mit zwei tiefen Gruben neben der Schildchenspitze, übrigens unregelmäßig gestreift, d. h. der zweite Streif von der Naht flacher als die übrigen und nach hinten zu verloschen.

a. (3.) Afterdecke ungefleckt.

7. P. cyanea: tota cyanea, rarius viridi-aenea; pectoris abdominisque lateribus parcius hirtis; elytris bifoveolatis. Long. 4‴. ♂ et ♀. †.

Newm. Ent. Tr. III. 39. 10. — Pop. concolor *Laporte de Castelu. l. l.* II. 138. *a.* 3. — *Dej. Cat.* 175. *a.*

a. Var. cyanea.

Popilia cyanea *Hope*, *Gray zool. Misc.* 23.

b. Var. viridi-cyanea.

Pop. beryllina *Hope ibid.*

In Kaschmir, von Herrn Kollar. Ueberall gleichmäßig stahlblau, bisweilen etwas grünlich. Kopfschild und Stirn dicht punktirt; Scheitel etwas sperriger, die Mitte glatt. Vorderrücken ziemlich stark punktirt, gegen die Mitte schwächer, vor dem Hinterrande glatt. Schildchen mit zerstreuten schwachen Punkten. Flügeldecken mit starker Grube neben der Schildchenspitze und 6 Punktreihen bis zur Schulter, von denen die zweite nicht vertieft und unregelmäßiger ist; dann seitlich daneben noch 5 verkürzte Reihen. Afterdecke nadelrissig, nackt. Brustseiten, Bauchringe und Schenkel weiß behaart, die Bauchringe oben neben dem Rande am dichtesten. Fühler und Taster schwarz.

Anm. Rutela histeroidea *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 155. 29. *app.* 66. 96. scheint dieser Art nahe zu kommen und sich von ihr zunächst durch die auf der Mitte lehmgelben Flügeldecken zu unterscheiden.

8. P. mutans: statura orbiculari, obscure rubra, aeneo-splendens, nitidissima; elytris bifoveolatis. Long. 3½‴. ♂ et ♀. †.

Newm. l. l. 39. 8.

In Vorder-Indien, von Herrn Hope. Viel breiter und gedrungener gebaut als irgend eine andere Art, der Umriß fast kreisförmig. Grundfarbe ein tiefes Kirschroth, das an den Flügeldecken, Schenkeln und am Bauch heller ist, aber überall einen lebhaften blaugrünen Metallglanz hat. Der Kopf ist dicht und ziemlich fein punktirt, der Scheitel schwächer; der Vorderrücken hat vorn und an den Seiten dieselbe Punktirung, die Mitte und der hintere Theil sind glatt. Das Schildchen hat feine Punkte. Auf den Flügeldecken zeigen sich eine starke Quergrube neben der Schildchenspitze, und ganz dieselben Punktreihen wie bei der vorigen Art, indeß sind die Punkte gröber und noch auf der Schulterhöhe selbst finden sie sich, von da in einer Reihe nach hinten sich erstreckend. Die Afterdecke ist fein nadelrissig,

haarlos; Bruſt, Bauch und Schenkel wie bei der vorigen Art behaart. Fühler und Taſter ſchwarzbraun.

b. (4.) Afterdecke mit zwei weißen Haarbüſcheln am Grunde.

9. P. chlorion: obscure-viridis, nitida, pedibus subchalybaeis; elytrorum striis haud punctatis; pygidio bifasciculato. Long. 4‴.

Newm. l. l. 39. 9.

In Vorder-Indien, von Madras. Ueberall dunkel glasgrün, glänzend; Kopf dicht punktirt; Fühler ſchwarz. Vorderrücken vorn und an den Seiten punktirt, hinten glatt. Flügeldecken mit einfachen Streifen, ohne Punkte; die Grube neben der Schildchenſpitze ſehr tief. Afterdecke mit zwei weißen Haarbüſcheln; Beine ſchwarzblau.

10. P. Adamas: violacea vel viridi-aenea, nitidissima; pronoti margine externo, pygidiique fasciculis albo-hirtis; elytrorum striis punctatis. Long. $3^1/_2$‴. ♂ et ♀. †.

Newm. l. l. 40. 11.

In Vorder-Indien, von Herrn Melly. Ueberall gleichmäßig blau, oder dunkelgrün, ſtark glänzend. Fühler ſchwarz. Kopf dicht punktirt. Vorderrücken größtentheils glatt, hinter den Kopfecken einige zerſtreute Punkte, am Seitenrande ein weißer Haarſaum. Schildchen glatt. Flügeldecken mit tiefer Grube neben der Schildchenſpitze, neun ziemlich gleichen Punktreihen und einer zehnten unregelmäßigen neben der Nahtreihe; die 4 äußeren abgekürzt. Afterdecke in der Mitte ziemlich glatt, an den Seiten bogig ſkulpirt, mit einzelnen weißen Haaren und zwei Büſcheln, die am Grunde unter den Flügeldecken hervorragen. Bauchringe auf der Mitte, Bruſtſeiten und Schenkel ziemlich dicht mit ſehr langen weißlichen Haaren beſetzt.

11. P. complanata: viridi-aenea, clypeo pedibusque castaneis, elytris testaceis punctato-striatis; pronoti limbo hirto, pygidio bifasciculato. Long. 4‴.

Newm. l. l. 40. 12.

In Vorder-Indien. Kopf dicht punktirt, metalliſch grün; das Kopfſchild bräunlich. Vorderrücken ebenfalls grün, die Mitte zerſtreut punktirt, die Seiten dichter, mit grauen Haaren neben dem Rande. Flügeldecken lehmgelb, mit 5 ziemlich regelmäßigen Punktreihen auf der Mitte und einer unregelmäßigen, hinterwärts abgekürzten, neben

der Nahtreihe; die Grube neben der Schildchenspitze tief. Afterdecke schwarzgrün, kupferig schillernd, mit 2 weißen Haarbüscheln. Beine braun, metallisch glänzend, die Füße dunkler.

12. P. lucida: chalybaeo-aenea, elytris testaceis punctato-striatis, pedibus castaneis aeneo-micantibus; pronoti limbo hirto, pygidio bifasciculato. Long. 3‴.

Newm. l. l. 41. 13.

In Vorder-Indien. Dunkel stahlblau oder grün-metallisch; Fühler braun. Kopf dicht punktirt, der Scheitelrand glatter. Vorderrücken tiefer und dichter punktirt, der hintere Rand glatt, die Seiten behaart. Schildchen sehr glänzend, zerstreut punktirt. Flügeldecken wie bei den vorigen Arten gebildet, lehmgelb. Afterdecke mit den beiden weißen Haarbüscheln.

13. P. minuta: sordide-aenea, antennis pedibusque nigro-aeneis; elytris testaceis, striato-punctatis, marginibus suturaque aeneis; pygidio bifasciculato. Long. 3‴.

Hope in *Gray's zool. Misc.* 23. — *Newm. l. l.* 41. 14.

In Vorder-Indien. Kopf und Vorderrücken metallisch grün, kupferig schillernd; sehr dicht und grob punktirt, stärker als bei den vorigen Arten. Flügeldecken lehmgelb, wie bei den vorigen gestreift, mit 2 Gruben neben dem Schildchen; der Seitenrand und die Naht schwarzgrün, metallisch glänzend. Afterdecke und Beine schwarzgrün, metallisch; jene mit 2 weißen Haarbüscheln.

14. P. parvula*: viridi-aenea, nitidissima; elytris fulvo-testaceis, striato-punctatis; pygidio bifasciculato, pectoris abdominisque lateribus albo-hirtis. Long. $2^1/_2$‴. ♂ et ♀. †.

Im Innern Java's, von Herrn Junghuhn. Kopf und Vorderrücken dunkel metallisch grün, die Seiten des letzteren beim Weibchen braun durchscheinend; Kopfschild und Stirn dicht punktirt, Scheitel und Vorderrücken sperriger, die Seiten des letzteren gröber, die Mitte und der hintere Theil glatt. Schildchen metallisch grün, zerstreut punktirt. Flügeldecken braungelb, auf der Mitte mit den Grübchen neben dem Schildchen und den 5 Punktreihen, nebst der abgekürzten, nicht vertieften Reihe neben dem Nahtstreif; seitlich neben dem Rande noch 2 Reihen, und eine dritte ganz kurze gleich unter der Schulter unmittelbar am Rande. Afterdecke, Unterfläche und Beine dunkel metal-

Digitized by Google

lisch grün; jene mit 2 weißen Haarbüscheln am Grunde und einzelnen Haaren dahinter. Bauch mit dichter haarigen, seitlichen, weißen Halbgürteln; Brust und Schenkel gleichmäßig behaart, die Schienen zerstreuter. — Das Weibchen hat öfters rothbraune Schenkel, selbst an den 4 vorderen Beinen gleichfarbige Schienen.

C. Flügeldecken eben, ziemlich flach, ohne die tiefen Gruben neben der Nahtspitze, vielmehr statt ihrer eine sehr leichte Vertiefung, die übrigens auch ganz fehlen kann. Afterdecke mit zwei Haarbüscheln am Grunde.

a. (5.) Mit fünf gleichen regelmäßigen Streifen auf den Flügeldecken zwischen Naht und Schulter; der unregelmäßige zweite Streif von der Naht fehlt ganz.

15. P. marginicollis: fulvo-testacea, aeneo-micans; capite pronotique disco viridi-aeneis, nitidissimis; pygidio bifasciculato, pectoris ventrisque lateribus albo-hirtis. Long. 5‴. ♂. †.

Hope in *Gray's zool. Misc.* 23. — *Newm. l. l.* 44. 18.

In Vorder-Indien (Nepaul), von Herrn Hope. — Kopfschild und Stirn dicht punktirt, Scheitel sperriger; jenes bräunlich, diese beiden rein metallisch grün. Vorderrücken an den Seiten und vorn fein punktirt, in der Mitte und hinten glatt; die Mitte rein metallisch grün, die Seiten bräunlich. Schildchen fein zerstreut punktirt, metallisch grün, die Spitze bräunlich. Flügeldecken gelbbraun, sehr glänzend, mit fünf vertieften Punktreihen auf der Mitte und vier an den Seiten, wovon die äußeren nach hinten bald verschwinden. Afterdecke bräunlich, grün metallisch glänzend, nadelrissig, mit zwei weißen Büschelflecken. Brust und Bauch grünlich, weißlich an den Seiten behaart; die Haare jedes Bauchringes in zwei Reihen hinter einander. Beine braungelb, weißhaarig, metallisch glänzend. Fühler braun.

b. (6.) Mit sechs oder mehr Streifen zwischen Naht und Schulter, der zweite von der Naht flacher, unregelmäßiger, nach hinten mehr oder weniger abgekürzt.

16. P. plicatipennis *Dup.*: viridi-aenea, dense punctata; pronoto pulvinato, elytris rubro-testaceis, subregulariter crenato-striatis; pygidio bifasciculato. Long. 4‴. ♀. †.

Auf Borneo, von Herrn Dupont. Eine große schöne Art, welche sich durch ihren stark gewölbten, polsterförmigen Vorderrücken von allen vorigen schon im Habitus unterscheidet. Kopf, Vorderrücken und Schildchen sind lebhaft metallisch grün, gleichmäßig dicht und ziem-

lich stark punktirt; die Gegend vor dem Schildchen und letzteres selbst haben etwas schwächere Punkte. Die dunkel ziegelrothen Flügeldecken haben eine grüne Naht und grünliche Ränder; auf jeder zeigen sich zwischen Naht und Schulter sechs kerbig punktirte tiefe Streifen, von denen die zweite oben neben dem Schildchen sich ausbreitet und unregelmäßiger wird, auch hinten den Endrand nicht erreicht, also früher als die benachbarten endet; nach außen daneben finden sich noch fünf ähnliche Streifen mit dem Randstreif, wovon die beiden vor der Randfurche hinterwärts stufenweise abgekürzt sind. Die Afterdecke ist ziemlich klein, viel schmäler als gewöhnlich, aber stark gewölbt, bogig skulpirt und mit 2 weißen Haarbüscheln am Grunde besetzt. Brust und Hinterleib haben das gewöhnliche Haarkleid, sind übrigens erzgrün, wie die Beine; doch spielen letztere ins Kupferige; die Füße sind fast schwarz, die Schenkel stark behaart.

17. P. japonica: cupreo-aenea, dense punctata; elytris testaceis, profunde punctato-striatis, stria secunda interna abbreviata; pygidio bifasciculato. Long. 4‴.

Newm. l. l. 43. 16.

In Japan. Vergoldet erzgrün; Fühler pechbraun, mit schwarzem Fächer. Kopf dicht und grob punktirt; Vorderrücken zwar grob, aber nach hinten weniger dicht punktirt; Schildchen punktirt, die Spitze glatt. Flügeldecken lehmgelb, Naht und Ränder schwärzlich, mit tiefen stark punktirten Furchen, von denen die zweite von der Naht unvollständig ist und eine ziemliche Strecke vor dem Endrande verschwindet. Afterdecke länglicher und spitziger als bei den meisten Arten, erzgrün, mit zwei weißen Haarbüscheln. Beine erzgrün, kupferig und golden schillernd; die Füße schwarz.

Anm. Ich muß diese mir in natura unbekannte Art für nahe verwandt mit der vorigen halten; da indeß die eigenthümliche Wölbung des Vorderrückens von P. japonica nicht erwähnt ist, so dürften beide darin sich am besten unterscheiden.

18. P. cupricollis: aenea, cupreo- vel aureo-micans; pronoto elytrisque planiusculis, his striato-punctatis, stria secunda tota irregulari; pygidio bifasciculato. Long. $3^2/_3$‴. ♂ et ♀. †.

Newm. l. l. 42. 15.

Pop. cupricollis, formosa et smaragdula *Hope* in *Gray's zool. Misc.* 23.

Digitized by Google

Var. sutura aenea.

Pop. suturata *Hope ibid.*

In Vorder-Indien (Nepaul und Kaschmir), von Herrn Kollar als Pop. Caschmirensis mitgetheilt. Länglicher geformt als gewöhnlich, oberhalb sehr flach; der Vorderrücken sehr schmal. Ueberall erzgrün, bald reiner, bald mit Kupfer- oder Goldschiller. Kopfschild und Stirn dicht punktirt, Scheitel und Vorderrücken etwas sperriger, der letztere nach hinten zu immer schwächer. Schildchen am Grunde punktirt, an der Spitze glatt. Flügeldecken rothgelbbraun, stark glänzend, die Naht mehr oder weniger erzfarben; auf jeder zwischen Schulter und Naht fünf regelmäßige, leicht vertiefte Punktreihen, und noch zwei unregelmäßige, davon die eine stärkere zwischen der Nahtreihe und der nächstfolgenden, die andere schwächere zwischen der dritten und vierten Reihe; außerhalb der fünf Hauptreihen noch fünf Seitenpunktreihen, wovon die beiden zunächst vor der Randreihe sehr abgekürzt und schwach sind. Afterdecke bogig nadelrissig, mit zwei Haarbüscheln am Grunde. Brust, Bauch und Beine wie gewöhnlich, aber besonders stark, dicht und lang behaart.

19. P. virescens: laete aenea, nitidissima; antennis, elytris pedibusque testaceis, aeneo-micantibus; pygidio bifasciculato. Long. 3‴.

Hope in *Gray's zool. Misc.* 23. — *Newm. l. l.* 44. 17.

In Vorder-Indien (Nepaul). Lebhaft metallisch grün, goldglänzend. Fühler gelb, der Fächer schwarz. Kopf dicht punktirt, Vorderrücken zerstreut und fein punktirt, Schildchen fast glatt. Flügeldecken lehmgelb, stark metallisch glänzend, mit minder regelmäßig und zerstreuter punktirten Streifen. Afterdecke mit zwei weißen Haarbüscheln. Beine gelbbraun, stark metallisch glänzend, die hintersten Füße dunkelbraun.

20. P. biguttata: laete viridi-aenea, nitidissima; elytris testaceis, postice nigro-limbatis; pygidio bifasciculato. Long. $2^1/_2$‴. ♂ et ♀. †.

Melol. bigutt. *Wiedem.* in *Germar's Magaz. d. Entom.* IV. 136.

Popilia biguttata *Dej. Cat.* 3. *éd.* 175. *a.* — *Laporte de Casteln. hist. natur. etc.* II. 138. *a.* 1. — *Newm. l. l.* 44. 19.

Digitized by Google

In Java, von Herrn Junghuhn. Lebhaft metallisch grün, Kopfschild und Stirn runzelig punktirt, Scheitel und Vorderrücken zerstreut fein punktirt, letzterer auf der Mitte und hinten glatt. Schildchen am Grunde punktirt. Flügeldecken lehmgelb, die Naht metallisch grün, der Endsaum schwarz; die sechs mittleren punktirten Furchen ziemlich regelmäßig, die zweite stark abgekürzt; die vier seitlichen undeutlicher. Afterdecke mit zwei weißen Haarbüscheln. Brust, Bauch und Beine grün metallisch, bisweilen kupferig; wie gewöhnlich, aber kurz behaart; Füße schwarz.

21. P. difficilis: laete aenea, antennarum basi elytris pedibusque testaceis, aeneo-nitidis; pygidio bifasciculato. Long. $2^1/_4'''$.

Newm. l. l. 45. 20.

In Ostindien. Lebhaft grün, goldglänzend. Kopf und Vorderrücken ziemlich regelmäßig und stark punktirt, Schildchen zerstreut punktirt. Flügeldecken lehmgelb, metallisch glänzend, punktirt-gestreift, die Punkte grob, die Streifen fast vollständig. Afterdecke mit zwei bisweilen undeutlichen Haarbüscheln. Beine kastanienbraun, metallisch glänzend. —

2. (7.) Die afrikanischen ächten Popilien haben an beiden Seiten der Hinterleibsringe ebenfalls breite Haarbinden, allein dieselben bestehen aus unregelmäßig neben einander stehenden, kurzen Haaren, und dehnen sich wenigstens stellenweis über die ganze Breite der Ringe aus.

Anm. Ich habe aus dieser Gruppe bloß weibliche Individuen vor mir und kann demnach nicht entscheiden, ob die von J. O. Westwood zu Newman's Monographie gelieferte Abbildung ganz richtig ist. Dieser zu Folge (*Ent. Trans.* III. *pl.* 3. *f.* 1. *k.*) hat nehmlich die größere Kralle der Mittelfüße beim Männchen die Andeutung einer Theilung an der Innenseite vor der Spitze. Da eine solche bei den Männchen der Asiaten entschieden nicht vorhanden ist, die Weibchen beider Gruppen aber übereinstimmend eine von der Spitze selbst ausgehende Theilung in zwei gleiche Zacken an dieser Kralle besitzen, so möchte ich eine entsprechende Uebereinstimmung auch bei den Männchen voraussetzen.

22. P. rufipes: elongato-elliptica, punctata; elytris juxta scutellum subfoveolatis, irregulariter punctato-striatis; pedibus rufis, pygidio bifasciculato. Long. 5—6'''. ♀. †.

Digitized by Google

Cetonia rufipes *Fabr. S. El.* II. 139. 21. — *Ej. Ent. syst.* I. 2. 129. 19.
Cetonia 4-punctata *Oliv. Ent.* I. 6. 80. 101. *pl.* 10. *f.* 93. — *Fabr. Mant. Ins.* I. 27. 12. — *Herbst. Col.* III. 263. 58.
Rutela rufipes *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 154. 25. *app.* 65. 94. —
Popilia rufipes *Dej. Cat.* 3. *éd.* 175. *a.*

Corporis colore variegato, fundo nigro aut viridi: clypeo, pygidio, pronoti angulis anticis elytrisque vel omnibus vel ex parte rufo-ferrugineis.

Popilia brunnea *Newm. Ent. Trans.* III. 36. 3.
Popilia rufipes *Newm. l. l.* 37. 5.
Popilia Aeneas *Newm. l. l.* 37. 6.

In der Sierra Leona, von Herrn Hope mitgetheilt. Länglich elliptisch gestaltet; oberhalb flach, die Flügeldecken uneben. Kopf gleichmäßig dicht und fein punktirt, der Rand zwischen Kopfschild und Stirn nebst dem Scheitel auf der Mitte glatt. Vorderrücken ebenso dicht und fein, doch scharf punktirt, die Gegend vor dem Schildchen ganz glatt. Schildchen mit einigen zerstreuten Punkten. Flügeldecken mit erhabener Naht und zwei deutlichen erhabenen Rippen, alle drei von feinen Punktreihen eingefaßt; der Raum zwischen Naht und Innenrippe oben sichtbar vertieft, zerstreut punktirt, ebenso der Schulterbuckel; neben der Außenrippe noch 4 allmälig nach außen abgekürzte Punktreihen, zwischen diesen und dem Seitenrande ein sehr dicht und fein punktirter breiter Streif. Der Endbuckel scharf vorspringend. Afterdecke bogig punktirt, nackt, mit zwei weißen Haarbüscheln am Grunde; der Ring darüber fein punktirt, nackt. Bauch- und Brustseiten dicht von greisen Haaren bedeckt. Schenkel und Schienen stets rothbraun, greis behaart; hinterste Füße schwarz, Fühler rothbraun. — Größe und Farbe höchst variabel; die kleinsten Individuen sind kaum 5 Linien lang, die größten beinahe sieben. Die Grundfarbe ist bald ein reines Schwarz, bald mehr blauschwarz, bald ein dunkles, schwach metallisches Grün; Kopfschild, Seiten des Vorderrückens und die Afterdecke am Rande sind sehr gewöhnlich röthlich; bisweilen auch die ganze Afterdecke und die Flügeldecken. Bei den Männchen pflegen die rothbraunen Farben, bei den Weibchen die schwarzen und grünen am Rumpfe vorzuherrschen.

23. P. obliterata: luteo-fusca, viridi-micans, puncta-

Digitized by Google

tissima; elytris dilutioribus, sat regulariter striato-punctatis; pedibus rufis, pygidio immaculato. Long. 4‴.

Schönh. Syn. Ins. I. 3. 154. 26. *app.* 65. 95.

In der Sierra Leona. Gestalt wie P. rufipes, aber kleiner, so groß wie Anom. horticola. Kopf dicht und fast runzelig punktirt, hellgrün, das Kopfschild noch dichter skulpirt, mit kupferig glänzendem Rande. Fühler und Taster rothbraun. Vorderrücken gleichmäßig dicht aber fein und scharf punktirt, hellgrün metallisch, die Seiten kupferig. Schildchen ebenso grün, zerstreuter punktirt, mit feiner Längslinie. Flügeldecken am Umfange grün, auf der Mitte blaß olivenfarben, mit regelmäßigen, ziemlich tief punktirten Streifen, der Endbuckel scharf vorgezogen, spitzig. Afterdecke grün, nadelrissig, mit grauweißen anliegenden Haaren zerstreut bekleidet. Bauch- und Brustseiten ebenso, aber dicht behaart, die Ränder der Ringe kupferfarben, der Afterring gelb, grün metallisch glänzend. Beine röthlich, grün schillernd, die Füße braun.

Anm. Da ich diese Art nicht kenne, so habe ich die a. a. O. mitgetheilte Beschreibung wiedergegeben. Die daselbst erwähnte Varietät, von der es heißt, sie sei: am Seitenrande des Vorderrückens gelblich, während die ganzen Flügeldecken eine blasse Olivenfarbe besitzen und auf den Zwischenräumen zwischen den Furchen feine Punkte haben, ist nach Prof. Erichson (Wigm. Archiv. 1842. II. S. 229.) eine eigne Art.

24. P. femoralis: viridi-aenea, capite pronotoque punctatis; elytris striato-punctatis, disco femoribusque pallidis, viridi-micantibus, pygidio bifasciculato. Long. 7‴.

Klug im *Atlas zu Erman's Reise um die Erde.* 36. 84. — Pop. Oleae *Newm.* 38. 7.

In Guinea. Diese Art steht der vorigen sehr nahe, unterscheidet sich aber von ihr durch den Brusthöcker, der kürzer, stumpfer und nicht aufwärts gebogen ist, während die Afterdecke zwei weiße Haarbüschel besitzt. Die Grundfarbe ist ein metallisch glänzendes Olivengrün, die Fühler und die Flügeldecken sind gelb, letztere besonders in den Streifen, und haben einen grün metallischen Reflex. Die Beine sind gelb an den Schenkeln, an den Schienen und Füßen dunkler, ihr Glanz ist kupferig. Die grüne Afterdecke hat 2 weiße Haarbüschel. Kopf und Vorderrücken sind dicht punktirt, das Schildchen dagegen zerstreuter; auf den Flügeldecken zeigen sich zwischen Schulter und Naht

6 Streifen, wovon der zweite, wie gewöhnlich, aus unregelmäßiger gestellten Punkten besteht; neben ihnen erscheinen seitlich noch 5, wovon der vorletzte sehr verkürzt ist.

25. P. bipunctata: nigro-aenea, capite pronotoque dimidio antico punctatis; elytris fulvo-testaceis, striato-punctatis; pygidio bifasciculato. Long. 5‴. ♀. †.

Trichius bipunctatus *Fabr. S. El.* II. 132. 7. — *Ej. Ent. syst.* I. 2. 120. 7. — *Herbst. Col.* III. 193. 7.
Melol. bipunctata *Oliv. Ent.* I. 5. 37. 44. *pl.* 6. *f.* 69.
Rutela bipunctata *Schönh. Ent.* I. 3. 154. 27.
Popilia bipunctata *Dej. Cat.* 175. *a.* — *Laporte de Casteln. hist. nat.* II. 138. *a.* 2. — *Newm. l. l.* 38. 6.

In Süd-Afrika, von Herrn Drége erstanden. Ziemlich breit elliptisch geformt, oberhalb mehr gewölbt, aber gleichmäßig. Dunkel schwarzgrün; Kopf, Vorderrücken und Schildchen kupferig glänzend; jene beiden fein und dicht punktirt, der Scheitel und die hintere Hälfte des Vorderrückens aber glatt. Flügeldecken bräunlich-dottergelb, ohne Metallglanz und ohne Grübchen neben dem Schildchen, mit 5 feinen, wenig vertieften Punktreihen zwischen Naht und Schulter, nebst einer halben Reihe unregelmäßiger Punkte zwischen der Nahtreihe und der nächstfolgenden, daneben noch 5 fast vollständige, dichter an einander gerückte Randreihen. Afterdecke nadelrissig, mit zwei weißen Haarbüscheln; Bauch jederseits mit vier weißen, nach innen zu breiteren, haarigen Halbbinden; die Brustseiten gleichmäßig, aber dünn behaart; die Schenkel mit breiten Haarstreifen.

26. P. dorsigera: nigro-aenea, punctata; elytris striato-punctatis, striis abbreviatis, fascia lata media fulva; pygidio bifasciculato. Long. $6^1/_4$‴.

Newm. l. l. 36. 2.

In Congo, von Tuckey gesammelt; brit. Mus. — Dunkel metallisch grün, Kopf dicht punktirt, Vorderrücken ebenso vorn und an den Seiten, gegen die Mitte sperriger, nach hinten ganz glatt. Schildchen am Grunde dicht, gegen die Spitze zerstreuter punktirt. Flügeldecken mit einer gelben Binde quer über die Mitte, und vertieften Punktreihen, von welchen allein die neben der Naht den Endrand erreicht, während die übrigen schon auf $^2/_3$ der Flügeldeckenlänge enden, die zweite aus unregelmäßig gestellten Punkten gebildet. Afterdecke braun, mit zwei weißen Haarbüscheln. Beine braun, metallisch glänzend.

Digitized by Google

II. Der Mesosternalfortsatz ist nicht dolchförmig verlängert, ragt auch nicht tiefer herab, als die Mittelhüften, sondern bildet höchstens eine kurze, wagrechte, stumpfe Spitze zwischen den Mittelhüften. (Popiliae spuriae.)

Nicht bloß in den angegebenen Merkmahlen, sondern auch im ganzen Körperbau weichen die unächten Popilien von den ächten ab. Sie haben nie die prachtvoll glänzende polirte Oberfläche der letzteren, einen relativ kleineren Vorderrücken, dessen Schildchenecken weniger scharf hervortreten und dessen Oberfläche gleichmäßiger dicht punktirt ist. Das Schildchen hat einen geringeren Umfang. Die Flügeldecken sind etwas länger und weniger stark nach hinten verschmälert. Die Afterdecke pflegt kürzer und flacher zu sein. Die Beine haben einen viel zierlichern oder besser schwächeren Bau, ohne gerade länger zu sein. Alle mir vorliegenden Exemplare sind Männchen und haben die größere Kralle an den Mittelhüften einfach, ungespalten, während die größere der Vorderfüße deutlich gespalten ist.

a. (8.) Mit zwei weißen Haarbüscheln auf der Afterdecke.

Die Fühlerfächer sind hier viel länger als bei den ächten Popilien und zeigen wahrscheinlich eine starke Geschlechtsdifferenz in der Länge.

27. P. fasciculata: nigra, elytris testaceis; corpore toto, elytris exceptis, pilis longis albidis vestito, pygidio ventrisque lateribus fasciculatis. Long. $3^1/_2$‴. ♂.

Anisoplia fasciculata *Dej. Cat. 3. éd.* 175. *b.*

In Aegypten, von Herrn Dr. Waltl mitgetheilt. Rein schwarz, ohne Metallglanz, wenn auch nicht matt. Fühlerfächer so lang wie der ganze Kopf, der Stiel braun. Kopf, Vorderrücken und Schildchen dicht runzelig punktirt; Stirn, Scheitel und Vorderrücken mit langen abstehenden weißen Haaren bekleidet. Flügeldecken hell lehmgelb, dicht runzelig punktirt, mit schwachen Längsfurchen, die Naht bräunlich, die Oberfläche haarlos. Afterdecke mit zwei weißen Haarbüscheln; Bauch und Brust lang aber nicht sehr dicht behaart, die Bauchseiten mit dichteren Büscheln. Beine schwarz, zerstreut behaart, die Füße bräunlich. — Im Körperbau unterscheidet sich diese Art mit den beiden folgenden durch ein höher gerandetes Kopfschild, einen kürzeren breiteren Vorderrücken und fast gleichbreite, bloß in der Mitte etwas bauchige Flügeldecken von den Mitgliedern der nächsten Gruppe.

28. P. subvittata*: obscure cupreo-aenea, elytris te-

staceis, sutura lineolisque quatuor posticis fuscis; corpore brevius hirto. Long. $2^2/_3$'''. ♂.

In Süd-Afrika, von Herrn Drége mitgetheilt. Völlig wie die vorige Art gebaut, aber nur halb so groß. Kopf, Vorderrücken und Schildchen dunkel kupferfarben, erzgrün schillernd, dicht und grob punktirt, haarlos (ob durch Abreiben?). Flügeldecken hinter dem Schildchen etwas vertieft, mit 11 vertieften Punktreihen, die zweite von der Naht nicht vertieft, unregelmäßig, nach hinten abgekürzt; die Grundfarbe lehmgelb, aber die Naht und die Räume zwischen den Punktreihen 3 und 4, gleichwie zwischen 5 und 6 hinten braun. Afterdecke bogig skulpirt, mit 2 sperrigen, weißen Haarbüschen am Grunde. Brust und Bauch ebenso sperrig behaart, aber die Haare keinesweges kurz, gelblich-weiß. Fühlerfächer fast länger als der Kopf, braun; die Füße gleichfalls.

29. P. varicolorea*: nigra, dense punctata, supra glabra; elytris rugulosis, striatis, interdum rubris. Long. $3^1/_2$'''. ♂. †.

In Mesopotamien, von Herrn Helfer gesammelt. Ueberall einfarbig schwarz, dicht und grob punktirt, daher schwach glänzend; Kopfschild fein runzelig. Fühlerfächer so lang wie der Kopf, der Stiel roth. Flügeldecken zwar deutlich gefurcht, aber dennoch runzelig, dicht punktirt, die Furchen bogig gestrichelt; gewöhnlich schwarz, bisweilen ziegelroth. Afterdecke fein bogig skulpirt, mit zwei kleinen grauen Haarbüscheln am Grunde. Bauch sehr schwach behaart, die Brust etwas dichter mit langen gelbbraun-grauen Haaren bekleidet. Vorderschienen mit drei Randzähnen in gleichem, aber weitem Abstande; Füße ebenfalls schwarz.

b. (9.) Mit nackter oder gleichmäßig behaarter Afterdecke.

Die Fühlerfächer sind in dieser Gruppe nicht länger als bei den ächten Popilien; das Kopfschild hat keinen so hoch aufgebogenen Rand, ist aber etwas länger; der Vorderrücken steht auch mehr im gewöhnlichen Verhältniß zu den Flügeldecken, und letztere verschmälern sich hinterwärts wieder mehr.

30. P. suturalis: subtus nigra, dense albo-pilosa; supra testacea: vertice pronotique maculis viridi-aeneis, elytrorum sutura et humeris nigris; pedibus rubris. Long. 3'''. ♂. †.

Anisopl. suturalis *Dej. Cat.* 3. *éd.* 175. *b.* — *Guérin, Iconogr. du règn. anim. Ins. pl.* 25. *f.* 3.

Digitized by Google

In Senegambien. — Kopf, Vorderrücken und Schildchen dicht scharf punktirt, rothgelb; Scheitel und 2 Flecke auf der Mitte des Vorderrückens hell erzgrün. Flügeldecken hellgelb, glänzender, mit 10 tiefen punktirten Furchen, die vierte und fünfte von der Naht aus abgekürzt, die 5 äußeren dichter an einander gerückt; der ganze Rand, die Naht und ein Streif auf der Schulterhöhe schwarz. Afterdecke grün metallisch, dicht weiß behaart, die Mitte mehr oder weniger nackt. Bauch, Brust, Hüften und Schenkel mit weißen, mäßig langen Haaren dicht bekleidet; die Beine rothgelb, etwas metallisch grün schillernd.

31. P. pilifera*: obscure aenea, pilis appressis cinereis dense vestita; elytris rubicundis, parcius pilosis. Long. $2^{2}/_{3}$‴. ♂. †.

Auf Luzon, von Herrn Cuming. Gestalt der vorigen Art, der Vorderrücken seitlich abfallender, die Beine etwas plumper. Ueberall dunkel erzgrün, dicht punktirt, von kurzen, gelbgrauen, anliegenden Haaren bekleidet; das Kopfschild nackt; Scheitel und Mitte des Vorderrückens meist abgerieben, letzterer mit einer Längsfurche. Flügeldecken dunkelroth, die Naht und der Rand schwärzlich-grün, auf jeder 12 tiefe, grob punktirte Furchen, mit schmalen, feiner und unordentlich punktirten Rippen dazwischen; in den kleineren Punkten gelbgraue anliegende Härchen. Afterdecke, Bauch, Brust und Schenkel mit ähnlichen Haaren ganz dicht bekleidet; die Schenkel und die 4 vorderen Schienen rothbraun, die Füße schwarz, die zwei hintersten Schienen grün metallisch glänzend.

Anmerkung.

In die eben abgehandelte Gattung gehören noch folgende, mir nicht genau genug bekannte Arten, um sie in die von mir befolgte Gruppirung einordnen zu können.

Popilia varia *Newm. Mag. of nat. hist.* III. (1839.) 366. Assam.

Popilia gemma *Newm. ibid.* — *Hope, Trans. Linn. soc. Vol.* XVIII. *pag.* 596. 12. *pl.* 40. *f.* 4. — Gehört wohl zur fünften Gruppe. — Assam.

Popilia sulcipennis *Hope, Annal. and Magaz. of natur. histor. Vol.* IX. *pag.* 495. 9. — West-Afrika.

Popilia luteipennis *Hope, ibid.* 10. — Ebenda. Verwandt mit Pop. Oleae *Newm.*

Popilia cyanoptera *Hope ibid.* 11. — Ebenda.

Digitized by Google

Popilia Mac Lellandi *Hope ibid. Vol.* XI. *pag.* 63. — *Proceed. ent. soc.* 7. *Marz.* 1842. 60. 7. — China (Chusan).

Popilia castanoptera *Hope ibid.* 8. — Ebendaher.

Popilia scalpta *Newm. Entom.* 222. — Luzon.

Popilia aemula *Newm. ibid.* — Ebendaher.

Popilia cetrata *Newm. ibid.* 223. — Ebendaher.

Trichius biguttatus *Fabr. Ent. syst.* IV. *app.* 449., den Derselbe früher: *Mant. Ins.* II. *app.* 377. als Trich. 4-guttatus beschrieben hatte, ist sicher eine Popilia und vielleicht identisch mit einer der beiden aus China von Herrn Hope beschriebenen Popilien (P. Mac Lellandi und P. castanoptera), da Fabricius' Art ebendaher stammt und seiner Beschreibung nach auf jene zurückgeführt werden kann. Schönherr hat dieselbe bereits an richtiger Stelle neben P. bipunctata unter Rutela erwähnt (*Syn. Ins.* I. 3. 155. 28.).

26. Gatt. STRIGODERMA *Dej.*

Cat. 3. *éd.*

Während der charakteristische Typus der vorigen Gattung ein gedrungener Körperbau war, der bei einigen Arten sich der Kreisform im Umriß näherte, ist bei gegenwärtiger gerade umgekehrt ein länglich elliptischer gestreckter Bau allgemeiner verbreitet. Dadurch nähert sich die Gattung im äußeren Ansehen den Anisoplien, steht aber dennoch in allen wesentlichen Bildungsmomenten den Popilien entschieden näher. Dahin gehört eine durchaus gleiche Kopfbildung, von der ich nur wiederhole, daß das Kopfschild kurz, vorn abgerundet, leicht erhaben umrandet und von der Stirn durch eine meistens sehr schwache undeutliche Querfurche gesondert ist. Die Fühlerfächer zeigen keine oder eine sehr geringe Geschlechtsdifferenz in der Länge. Der Vorderrücken ist auch hier ein charakteristischer Theil; seine Hauptform ist trapezoidal, denn die Seiten sind nur wenig gebogen und der ziemlich nach hinten gebogene Hinterrand hat keine abgesetzten Schildchenecken. Dabei ist seine Oberfläche nie eine gleichmäßig gewölbte Fläche, sondern sie hat Gruben oder tiefe Furchen. Im ersten Falle zeigen sich auf der Mitte jeder Seitenhälfte hinter den Ecken zwei mehr oder weniger scharf begrenzte Grübchen, von denen sich die hintere nach dem Schildchen hin zieht, und deren Boden stärker skulpirt ist als die übrige Oberfläche; im

zweiten Falle werden diese Grübchen zu tiefen Furchen, und dann hat auch die sonst nur abgeplattete Mitte eine ähnliche Längsfurche. Das Schildchen ist zwar ziemlich breit, aber nicht so lang wie bei **Popilia**; die Schulterblätter dagegen treten deutlicher hervor, weil der Vorderrücken hinten stets schmäler ist als die Flügeldecken. Diese haben zwischen den Schultern ihre größte Breite und verschmälern sich nach hinten mehr und mehr; ihre Oberfläche ist mit tiefen Punktreihen oder regelmäßigen Furchen geziert, und ihr Ende mehr einzeln als gemeinsam zugerundet. Die Afterdecke ragt stark vor und ist bauchig gewölbt, auch der Hinterleib überragt die Flügeldecken an den Seiten etwas, und die kräftig gebaute Brust tritt zwischen den Mittelhüften als stumpfer, aber wagrechter Höcker hervor. Die Beine sind zwar nicht schwach, aber keinesweges so solide wie bei **Popilia** gebaut, und die Füße überall viel länger und schlanker. An den Vorderschienen finden sich nur zwei Randzähne, ihre größere Fußkralle und die der Mittelfüße ist bei beiden Geschlechtern gespalten, und hat beim Weibchen zwei gleiche, beim Männchen zwei ungleiche Endzacken, insofern hier die größere nicht bloß breiter, sondern auch viel länger ist.

Die Arten sind über Nord-, Mittel- und Süd-Amerika verbreitet, allein bis jetzt nur aus der wärmeren gemäßigten und heißen Zone bekannt.

A. Die Vertiefungen des Vorderrückens sind flache Grübchen, welche sich öfters nur durch eine abweichende Skulptur verrathen.

a. (1.) Die Streifen der Flügeldecken sind minder regelmäßige, z. Th. geschwungene, wenig vertiefte Punktreihen; daher die Rippen bald breiter, bald schmäler, bald niedriger, bald höher erscheinen. Die Vorderschienen scharf zweizahnig.

1. St. pygmaea: elongata, angusta, corpore aeneo, unicolori vel ruso-variegato; elytris testaceis vel unicoloribus, vel nigro-limbatis vel etiam fasciatis. Long. $2^1/_2$—3‴. ♂ et ♀. †.

Var. a. pronoto fortiter sed sparsim punctato; elytrorum striis levissimis, vix impressis, scutello glabriusculo.

α. elytris testaceis, nigro limbatis.

Melol. cincta *Fabr. S. El.* II. 179. 110. — *Ej. Ent. syst.* I. 2. 175. 83. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 208. 195.

Digitized by

Melol. marginata *Oliv. Ent.* I. 5. 70. 96. *pl.* 3. *fig.* 23. *a. b.*

β. elytris testaceis, nigro-limbatis, sutura fasciaque media plus minusve dilatata nigris.

♂. Mel. ridens *Fabr. S. El.* II. 178. 104. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 210. 209.

Trichius parvulus *Germ. Ins. spec. nov.* 131. 221.

♀. Mel. glabrata *Fabr. S. El.* II. 178. 103. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 210. 208.

Var. b. pronoti lateribus densissime punctatis, disco sparsim sed fortiter punctato; scutello densius punctato; elytrorum striis profundis, interstitiis elevatis.

α. elytris, abdomine, pedibus ex parte, pronotique limbo testaceis.

β. elytris, abdomine pedibusque rufis; illis macula scutellari, sutura fasciaque abbreviata fuscis.

γ. elytris, abdomine pedibusque nigris; illis macula basali circa scutellum, alteraque post medium testacea.

Mel. pygmaea *Fabr. S. El.* II. 179. 107. — *Ej. Ent. syst. suppl.* 133. — *Coqueb. Illustr. icon. etc.* III. 133. *tab.* 30. *fig.* 10. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 192. 149.

Var. c. pronoto toto densissime punctato, pubescente, opaco; scutello dense punctato, subnitido; elytrorum striis profundis, interstitiis elevatis.

Anisopl. protea *Dej. Cat.* 3. *éd.* 175. *b.*

Im ganzen mittleren Amerika (Carolina, Mexiko, Weſtindien, Columbien, Surinam und Braſilien). — Körperbau länglich elliptiſch, der Vorderrücken ſehr deutlich von den Flügeldecken abgeſetzt. Kopfſchild dicht punktirt, die Stirn ebenſo, der Scheitel etwas ſperriger. Vorderrücken an den Seiten anfangs auswärts gebogen, dann gerade, ſo daß die hinteren Hälften der Seitenränder parallel laufen; die Schulterecken daher rechtwinkelig, der hintere Rand über das Schildchen vorſpringend, aber ſelbſt hier etwas ausgebuchtet, erhaben umrandet. Die Oberfläche bald ganz gleichmäßig zerſtreut, wenn auch ſtark punktirt, mit einer kleinen Gruppe dichterer Punkte hinter den Kopfecken, bald längs der Mitte und an den ganzen Seiten dicht punktirt, matt; bald endlich auf der ganzen Oberfläche dicht punktirt, ſo daß aller

Glanz fehlt; alsdann in den Grübchen einzelne gelbliche Härchen. Schildchen glatter als der Vorderrücken, bald fein, bald stärker und dichter punktirt. Flügeldecken mit 4 ganzen vertieften Punkreihen zwischen Naht und Schulter, und 2 successiv kürzeren oben nach der Schulter hin daneben; an den Seiten 4 schwächere Punktreihen, die eine länglich elliptische Schwiele, welche etwa über dem ersten Hinterleibsringe liegt, umfassen. Afterdecke concentrisch nadelrissig, Bauch und Brust ebenso skulpirt, mit einzelnen Borsten. Beine lang, die Schienen oben dick, stark borstig; die Füße länger als die Schienen, sehr gestreckt. —

Die zahlreichen Farben- und Skulptur-Varietäten habe ich oben nur in ihren hauptsächlichsten Typen angegeben; denn es giebt außer diesen noch eine Menge Zwischenformen, die sich nicht gut einzeln festhalten lassen. Gewöhnlich ist die Grundfarbe schwarz, mit leichtem Kupferglanz, seltener ein lebhaftes Erzgrün. Die Fühler bleiben schwarz, aber die Seiten des Vorderrückens, die Flügeldecken, der Hinterleib und die Beine werden bald mehr, bald weniger hell rothbraun oder gelb; doch haben die Flügeldecken oft eine schwarze Naht, einen schwarzen Saum und eine breite schwarze Querbinde, bald so, daß jene beiden Stellen vereinigt, bald diese beiden zusammen dieselbe Farbe annehmen.

Anm. Im gegenwärtigen Augenblick habe ich sämmtliche Varietäten, im Ganzen ein und zwanzig Exemplare (5 aus Carolina von Zimmermann, 3 andere aus Nord-Amerika, 2 aus Mexiko, 7 aus Columbien, 3 von Cayenne, 1 aus Brasilien) vor mir, und muß demnach alle zu einer Art rechnen. Die Nord-Amerikaner gehören nur der zweiten Hauptvarietät, die Mexikaner nur der dritten, die übrigen theils der ersten, theils der zweiten an, so daß diese Skulpturunterschiede z. Thl. endemische Formen zu bezeichnen scheinen. Was die Synonymie betrifft, so habe ich die Originale von Fabricius' Arten aus Kopenhagen und Kiel zur Ansicht gehabt und mit ihnen meine Exemplare verglichen. Der Germarsche Trich. parvulus liegt mir ebenfalls vor; er weicht von Mel. ridens *Fabr.* nur durch ein etwas mehr vorwiegendes Schwarz der metallischen Grundfarbe ab.

2. St. columbica *Dej.*: corpore breviori, dilatato, aeneo, fulvo-variegato; pronoti disco laevi, elytris substriatis, striis punctatis; subtus sparsim griseo-setosa. Long. 3—3 1/3‴. ♂ et ♀. †.

In Columbien, von Herrn Buquet. Im Ganzen der ersten Hauptvarietät von St. pygmaea ähnlich, aber viel breiter und auch et-

Digitized by Google

was größer. Grundfarbe ein dunkles Erzgrün, beim Weibchen der Saum des Vorderrückens, die Beine und die Flügeldecken gelbbraun, beim Männchen bloß letztere, aber schwarz gesäumt. Kopf dicht punktirt, das Kopfschild runzelig, beim Weibchen gelblich. Vorderrücken ziemlich kurz, und daher scheinbar breit, aber doch viel schmäler als die Flügeldecken; die Seitenränder hinten ebenfalls parallel; die Oberfläche in der Mitte zerstreut und grob punktirt, an den Seiten fein und dicht, mit geringer Andeutung der Grübchen. Schildchen ziemlich glatt, der Länge nach vertieft. Flügeldecken mit sechs leicht vertieften, punktirten, parallelen Streifen zwischen Naht und Schulter, die beiden äußeren abgekürzt; daneben seitlich noch 4 dicht an einander gerückte Reihen, von denen die zwei mittleren eine länglich lanzettliche Schwiele umfassen. Afterdecke dicht mit anliegenden greisen Härchen bekleidet, der Grund beim Weibchen braun. Bauch, Brust und Beine etwas sperriger greis behaart; letztere ziemlich stark gebaut, die Füße nicht länger als die Schienen.

b. (2.) Die Streifen der Flügeldecken sind gleichbreite, tiefe, regelmäßige Furchen, deren Zwischenräume mit ihnen gleiche Breite haben.

3. St. vestita*: corpore aeneo, subtus densissime pilis pallidis vestito; capite pronotoque varioloso-punctatis; elytris testaceis, regulariter profunde sulcatis; pedibus rufis, tarsis nigris. Long. $3^1/_3$‴. ♀.

In Mittel-Amerika. Eine eigenthümliche Form, die im Habitus zwischen der vorigen und folgenden Art die Mitte hält, besonders aber durch den schmalen Vorderrücken ausgezeichnet ist. Dieser und der Kopf dicht grob punktirt, oberhalb nackt; ersterer dunkel rothgelb, letzterer grün, das Kopfschild gelblich. Die Seiten des Vorderrückens an der hinteren Hälfte geschwungen, so daß die Schulterecken vorspringen. Schildchen dicht grob punktirt, grün, neben dem Seitenrande ein gelblicher Streif. Flügeldecken gelb, die Naht schwarz, mit 11 regelmäßigen tiefen Furchen und einer starken hohen Randschwiele über der Hinterhüfte. Afterdecke, Brust und Bauch ganz dicht von hellgelben anliegenden Härchen bekleidet. Beine zierlich, aber nicht gerade lang; Schenkel und Schienen rothgelb, kupferig glänzend, gelbborstig, die vordersten Schienen scharf zweizahnig. Füße dunkel erzgrün, fast schwarz. Fühler schwarz; das Grundglied röthlich.

Anm. Das Vaterland dieser Art, welche ich in London bei

Digitized by Google

einem Händler kaufte, vermag ich nicht mit Sicherheit anzugeben; doch weist die Bildung derselben auf Mittel-Amerika zwischen Mexiko, Columbien und Quito hin.

4. St. arboricola: nigro-aenea, corpore subtus pronotoque sparsim griseo-hirto; elytris testaceis, sulcatis: costis plerumque nigris. Long. 5‴. ♂ et ♀.

Melol. arboricola *Fabr. S. El.* II. 174. 87. — *Ej. Ent. syst.* I. 2. 171. 67. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 192. 148. — *Illig. Mag.* IV. 80. 87.
Strigod. porcata *Dej. Cat.* 3. *éd.* 175. *b.*

In Nord-Amerika, von Herrn Zimmermann. Ueberall dunkel schwarzgrün, das Männchen länglich elliptisch, ganz wie bei der folgenden Art gestaltet, das Weibchen breiter, in der Gestalt großen Exemplaren der Anomala (Phyllopertha) horticola ähnlich. *) Kopf und Vorderrücken beim Männchen dicht und grob, beim Weibchen sperriger und feiner punktirt, gelbgrau behaart, mit deutlicher Ausführung einer mittleren Längsfurche und zwei schiefen Seitengruben, die hintere Hälfte des Seitenrandes gerade. Schildchen dicht punktirt, gelbgrau behaart. Flügeldecken mit zwölf gleichen regelmäßigen Furchen (von denen bisweilen einige in einander fließen), und ebenso breiten abgerundeten Rippen; jene gewöhnlich gelb, diese schwarz; eine Randschwiele fehlt auch dem Weibchen. Afterdecke fein runzelig skulpirt, wie der Bauch und die Brust weich grau behaart. Beine dunkel erzgrün, braunborstig; die vordersten Schienen fast zahnlos, die Schenkel beim Manne oben etwas gelblich; überhaupt die ganzen Beine desselben stärker, kräftiger gebaut. Fühler und Kopfschild schwarz.

Anm. Herr Prof. Dr. Behn hat mir aus Fabricius Sammlung dessen Mel. arboricola mitgetheilt; es ist ein Männchen dieser Art. Mel. nitidula *Oliv.* gehört, wie schon Illiger (a. a. O.) sagte, zu Mel. nitidula *Fabr.* und ist ein Geniatide.

---

*) Schon oben (S. 239.) habe ich diese Aehnlichkeit ausgesprochen; sie ist allerdings so groß, daß man die Anom. (Phyllop.) horticola vielleicht ebenso richtig zu Strigoderma bringen kann; besonders weil man dadurch die Ausnahme, welche sie unter den Phylloperthis wegen des Mesosternums bildet, vermiede. Auch hat An. horticola Andeutungen der Seitengrübchen des Vorderrückens.

Digitized by Google

B. (3.) Die Vertiefungen des Vorderrückens sind sehr deutliche längliche Gruben, welche gegen die hochgewölbten Zwischenräume stark abstechen; die Streifen der Flügeldecken sind ebenfalls ganz regelmäßige tiefe Furchen. Vorderschienen beinahe zahnlos, der obere Zahn kaum angedeutet.

5. St. sulcipennis: statura gracili, elongata, violaceo-aenea, pronoto septies profunde sulcato et punctato; elytris profunde et late porcatis. Long. 5—6‴. ♂ et ♀.

Var. a. pronoto violaceo-aeneo, elytrorum costis nigris.

α. pedibus totis nigris.

Strig. nigripes *Dej. Cat.* 3. *éd.* 175. *b.*

β. femoribus viridi-flavescentibus.

Strig. sulcipennis *Dej. ibid.*

Var. b. pronoto violaceo-aeneo; elytris rufo-testaceis unicoloribus; femoribus posticis viridi-flavescentibus; tibiis vel nigris vel rufis.

Var. c. eadem, sed pronoto vel toto vel in latere purpureo-aureo.

Strig. fastuosa *Klug. MSS.*

Strig. trochilus *Sturm. MSS.*

In Mexiko, Herrn Germar's Sammlung. Sehr länglich elliptisch gestaltet. Kopf dicht und grob runzelig punktirt, an den Seiten über den Augen borstig behaart; gewöhnlich dunkelblau, bisweilen hell erzgrün, mit goldenen Seiten. Vorderrücken trapezoidal, die Seiten vorn gebogen, hinten parallel, die Schulterecken abgerundet, die Oberfläche grob punktirt, zerstreut gelb oder graubraun behaart, bald mehr, bald minder; die Längsfurche tief und scharf, die drei schiefen nach hinten allmälig größeren Seitenfurchen nicht immer gleich stark, die mittlere bisweilen sehr schwach angedeutet. Farbe wie der Kopf, bald bläulich, bald grünlich, bald hell kupferroth, mit vergoldeten Seiten. Schildchen dicht punktirt, fast immer blauschwarz, seltener grünlich. Flügeldecken mit 13 tiefen, regelmäßigen, allmälig nach außen etwas schmäleren Furchen, zwischen denen sich ebenso breite abgerundete Rippen erheben; der Grund der Furchen quer gestreift oder punktirt, gelb, die Rippen blauschwarz; oder auch sie gelbbraun. Afterdecke, Bauch und Brust schwarzblau, leicht gelbgrau behaart; erstere dicht concentrisch gestrichelt. Beine schwarzblau oder grünlich, die hintersten Schenkel sehr gewöhnlich hellgelb, grün metallisch glänzend; die Schienen und Füße an allen Beinen bisweilen rothbraun. Die Vor-

Digitized by Google

derſchienen kurz und breit, aber faſt zahnlos bei beiden Geſchlechtern. Fühler ſchwarz.

6. **St. sumtuosa***: validior, viridi-aenea, pronoto aureo, quinquies sulcato, sed non punctato; elytris late costatis, angustius sulcatis. **Long. 6—7‴. ♂.**

In Peru, von Herrn v. Tſchudi geſammelt; durch Herrn Coulon mitgetheilt. Der vorigen Art im ganzen Bau ähnlich, aber größer, relativ breiter und dadurch kräftiger gebaut. Kopf zerſtreuter und nicht ſo runzelig punktirt, grün metalliſch glänzend, der Grund braun. Fühler ſchwarz. Vorderrücken hell morgenroth, prachtvoll glänzend, goldſchillernd; die Furchen kürzer, nicht ſo ſcharf eingedrückt, im Grunde flacher und an jeder Seite nicht drei, ſondern bloß zwei, die nach innen breiter werden; ſie ſelbſt und die Wölbungen dazwiſchen glatt, kaum hie und da mit Spuren von Punkten. Schildchen dicht punktirt, erzgrün. Flügeldecken gelbbraun, mit 13 Furchen, wie dort, aber die Furchen ſchmäler als die breiten, flachgewölbten Rippen und allmäliger in letztere übergeführt; die Tiefe in ihnen mit ſchwachen Querſtrichen. Afterdecke lang zugeſpitzt, quer nadelriſſig, rothbraun; Bruſt und Bauch dunkel erzgrün, die Seiten des letzteren mit weißen Haarbüſcheln; das Seitenſtück und die Hinterſchenkel hellgelb, erzgrün ſchillernd; die übrigen Schenkel, die Schienen und Füße rothbraun, metalliſch glänzend, die hinterſten Füße bis zum Krallengliede blauſchwarz. Vorderſte Schienen relativ viel ſchmäler, lang ausgezogen, zahnlos.

Digitized by Google

2. Ruteliden (Rutelidae).

Lamell. phylloph. systellochela metallica labro porrecto, sinuato vel bilobo, rarius integro, menti apicem non tangente; mandibulis extus in apice saepius dentatis vel acuminatis, maxillarum galea plerumque argute dentata; antennis decies articulatis, tibiis anticis plerumque tridentatis; unguibus vel simplicibus vel furcatis.

Unter allen Gruppen der Phyllophagen zeichnet sich keine so sehr durch den Glanz ihrer Färbung und die oft überraschende Pracht ihres Aeußeren aus, wie die vorliegende; sie wetteifert in dieser Hinsicht mit den schönsten Melitophilen, und kann nur insofern diesen nachgestellt werden, als ihre Mitglieder weder so zahlreich, noch so allgemein verbreitet, noch endlich so groß sind, wie manche jener tropischen Blumenbewohner der östlichen Halbkugel; daher sie wohl unleugnenbar von den ächten Goliathiden an Pracht übertroffen werden. Aber häufiger als diese in ihrer Heimath, und an Orten einheimisch, wohin der Verkehr mit den europäischen Mutterländern allgemeiner und mehr geregelt ist, kommen sie eben deshalb in den Sammlungen des alten Continents öfterer vor, als jene seltenen Formen Asiens oder Afrikas; und gewähren ihnen noch immer sehr beliebte, wenn auch allgemein bekannte Gegenstände des Schmuckes und der Zierde.

Ihren Körperbau im Allgemeinen betreffend, so habe ich denselben schon früher (S. 208. flgde.) vergleichungsweise geschildert, indem ich auf die großen und vielfachen Uebereinstimmungen hinwies, in denen die Ruteliden zu den Anomaliden stehen. Ich habe dort gezeigt, daß der Bau des Mundes, so wie er als Gruppentypus auftritt, keine wesentlichen Unterschiede darbietet, und daß auch die senkrechte Stellung der Oberlippe, welche man wohl als charakteristisch für diese Gruppe angesprochen hat, ihr weder allein, noch in allen ihren Mitgliedern zukommt. Ich mußte daher als das entscheidende Trennungsmoment die Zahl der Fühler-

Digitized by Google

glieder betrachten, indem dieselbe bei den Anomaliden immer neun, bei den Ruteliden dagegen zehn zu sein scheint. Hierzu gesellen sich dann als fernere Gruppencharaktere die beständige Einfachheit der zwei hintersten Fußkrallen bei den Anomaliden, welche bei den Ruteliden in beiden Geschlechtern nur dann auftritt, wenn auch die mittleren und vorderen einfach sind, **Phaenomeris** ausgenommen, die dem Typus der Anomaliden sich anschließt. Dagegen haben viele Ruteliden äußerlich am Endrande gezähnte Oberkiefer, die den Anomaliden nie eigen sind. Endlich zieht sich der Ring über der Afterdecke bei den Ruteliden gemeiniglich unter die Flügeldecken, während er bei den Anisopliaden oder Anomaliden darüber hervorragt. Auch hierin folgt **Phaenomeris** dem Typus der letzteren, und bildet so ein unmittelbares Uebergangsglied zwischen den Ruteliden und Anisopliaden, das indessen habituell der zweiten Gruppe näher steht (namentlich durch die auffallende Aehnlichkeit mit **Strigoderma** Abth. 3. und mit **Popilia nitens**), als der ersten. Nach solchen Beziehungen wird hoffentlich Niemand mehr die innige Verwandtschaft der Anisopliaden und Ruteliden in Abrede stellen, vielmehr gern zugeben, daß die von Latreille angeregte Beziehung der Ruteliden zu den **Xylophilis** lediglich auf einer zu hoch angeschlagenen Uebereinstimmung im Bau der Endecke an den Oberkiefern zwischen einigen Mitgliedern beider Gruppen beruhe, dieselbe aber um so weniger Bedeutung haben könne, als sie weder hier, noch dort, allgemeines Gruppenmerkmahl ist.

Wenn ich es nach so innigen Verwandtschaften der Anisopliaden und Ruteliden noch unternehme, die letzteren allgemein zu schildern, so thue ich dies mehr der Vollständigkeit wegen, auf die Gefahr hin, Wiederholungen zu begehen, die unvermeidlich waren. Vom Kopfe in dieser Betrachtung ausgehend, findet sich zunächst am Kopfschilde manches Eigene, aber freilich nicht allgemein gültige. Ein abgerundetes, bogenförmig begrenztes Kopfschild, mit leicht erhabenem Rande, wie wir es gewöhnlich bei den Anisopliaden antreffen, ist auch hier eine häufige, den Gattungen

Digitized by Google

Phaenomeris, **Macraspis**, **Chlorota** und **Areoda** z. Thl. eigene Form; allein häufiger noch findet sich ein mehr paraboliſch vorgezogenes Kopfſchild, deſſen äußerſtes Ende leicht ausgebuchtet oder gar in zwei Zacken aufgebogen iſt. Dieſen Bau haben die Gattungen **Pelidnota**, **Rutela**, **Cnemida**, **Parastasia**, **Caelidia** und **Strigidia**, doch tritt er nicht bei allen, oder bei allen ihren Arten gleich deutlich auf. Sehr abweichend iſt endlich der tief zweilappige Clypeus von **Chasmodia**, und der zurückgebogene, aufgeklappte, ungetheilte Endrand einiger Areoden. Mit dieſen Unterſchieden harmonirt mehr oder weniger der Bau der Oberlippe. Bei **Phaenomeris** ſchief geneigt und weiter als gewöhnlich vorgeſchoben, hat ſie hier eine ziemliche Ausbiegung in der Mitte; während dagegen die durch ein abgerundetes Kopfſchild ausgezeichnete Gattung **Macraspis**, und deren nächſte Verwandte, eine in der Mitte gerade umgekehrt etwas vorſpringende, leicht geſpitzte Oberlippe beſitzen. Ebenſo tief wie das Kopfſchild iſt ſie dann bei **Chasmodia** geſpalten; ſehr zurückgezogen und mehr oder weniger tief ausgebuchtet finden wir ſie bei den ächten Rutelen, den Chryſinen, Chryſophoren und Areoden. Daß ſie bei allen dieſen Gattungen dick, kräftig, hornig, in der Tiefe etwas zwiſchen die Oberkiefer hinabgeſunken und am Rande borſtig gewimpert iſt, bedarf keiner neuen Erörterung; dieſer Bau gehört zum Gruppencharakter der Phyllophagen. Ebenſo wenig brauche ich die allgemeinen Bildungsverhältniſſe der Oberkiefer zu beſprechen, denn auch ſie weichen von dem Geſammttypus der Phyllophagen nicht weſentlich ab; ein kräftiger, feilenartig in die Quere gefurchter Mahlzahn am Grunde, ein Haarſaum darüber am Innenrande, welcher die Hautſtelle des Melitophilenkiefers andeutet, und zwei bis drei ſcharfe, wenn auch nicht lange Schneidezähne an der Innenecke geben dieſen Typus vollſtändig an. Häufig iſt der Endrand des hornigen Theiles noch abgerundet, dem Seitenrande der Oberlippe und des Clypeus entſprechend, daher wir von oben bei geſchloſſenen Kiefern nur eben ihren äußerſten Rand neben den genannten Theilen bemerken. Dies iſt bei **Phaenomeris**, **Thyridium**, **Plusiotis**, **Chrysophora**, **Chry-**

Digitized by Google

sina und Areoda der Fall. Allein öfter erhebt sich der Endrand vor der Spitze, da wo sich die Seiten nach vorn umbiegen, in ein oder zwei dicke, abstehende, hornige Zacken (Zähne kann man sie nicht gut nennen, da sie nichts mit der Kauverrichtung des Kiefers zu thun haben), welche den Kopfrand weit überragen, und von oben sehr gut gesehen werden können. Diesen Bau haben die meisten Gattungen, namentlich **Macraspis**, **Chasmodia**, **Chlorota**, **Cnemida**, **Rutela** und **Heterosternus**. Sind beide Zacken vorhanden, so besitzen sie entweder gleiche Größe, wie bei **Rutela**, oder die innere ist größer als die äußere, wie bei **Macraspis**; ja letztere fehlt wohl ganz, und die innere ist dann sehr scharf, so daß der Endrand des Oberkiefers theils abgestutzt erscheint (**Chlorota**), theils lang zugespitzt (**Heterosternus**); stumpfere Kerben sind sie bei **Chasmodia**. — Ganz auf dieselbe Weise folgt der Gesammtbau des Unterkiefers dem allgemeinen Typus der Phyllophagen, ja er erreicht gerade hier und bei den ächten Melolonthen seine höchste Vollendung. Ich bemerke daher nur über die Varianten, welche innerhalb der Gruppe vorkommen, daß sie sich auf den Helm und das obere Ende des Kaustückes beschränken. Ersterer hat in der Regel sechs lange, spitze, aber doch kräftige Zähne ganz in der Stellung wie bei **Anomala**, also den größten zu oberst, dann zwei etwas kleinere neben einander darunter, und ganz unten drei feine in einer Querreihe neben einander; so finde ich den Helm bei **Rutela**, **Macraspis**, **Chlorota**, **Caelidia**, **Parastasia** und **Cnemida** geformt; stumpfer, aber übrigens ebenso gezähnt, erscheint er bei **Heterosternus** und **Plusiotis**, aber etwas anders bei **Chrysophora** und **Chrysina**, indem bei beiden die Zähne der zweiten Reihe in einen einzelnen, breiten, queren Zahn zusammenfließen, und die drei untersten Zähne nur noch als Höckerchen auf der Höhe einer zweiten Querleiste hervortreten. Gewöhnlich nimmt an dieser ausgebildeten Zahnung des Helmes das Kaustück keinen Antheil, und ein dichter Busch ziemlich steifer brauner Borsten, der an der innersten Ecke unter dem letzten Zahn hervorwächst, ist alles, was ihm Bemerkenswerthes zukommt. Einen

Digitized by Google

wirklichen, wenn auch nicht eben großen Zahn hat dieser Theil bei **Phaenomeris**, welche Gattung sich noch dadurch von allen anderen unterscheidet, daß die Anzahl ihrer Zähne am Helm acht ist, die in folgender Reihe stehen: 1, 2, 2, 3; und bei **Macraspis**, welche Gattung aber sonst dem Typus der Rutelen in der Zahnung des Helmes treu bleibt. Dasselbe gilt von **Heterosternus**, wo auch ein kleiner Zahn am Kaustück vorhanden ist. Letztere beiden Gattungen haben dann zusammen sieben Zähne am Unterkiefer, **Phaenomeris** sogar neun, die übrigen Genera aber nur sechs. Hinter dieser Normalzahl bleiben aber einige andere Gattungen durch Verkümmerung der Zahnung, wie sie bei **Chrysina** und **Chrysophora** zuerst angedeutet wird, zurück; namentlich **Chasmodia**, welche eigentlich gar keine Zähne mehr hat, sondern einen abgerundeten löffelförmigen Helm, aus dem nach unten ein Höcker hervortritt; dann die neuen Gattungen **Byrsopolis** und **Chlorota**. Letztere schließt sich an **Macraspis**, und hat einen ähnlichen, aber kürzeren dickeren Helm; erstere ist näher mit **Areoda** verwandt und hat einen kleinen, stumpfen, schwach gezahnten Helm, dem der Typus von **Areoda** zu Grunde liegt. Die Kiefertaster bieten keine wesentlichen Eigenheiten dar, das letzte Glied ist das längste, gewöhnlich spindelförmig, selten kolbig, wie bei **Areoda**; nächst ihm pflegt das zweite das größte zu sein. — Sehr geringen Verschiedenheiten ist endlich die Unterlippe unterworfen. Ihre Kinn ist breiter als lang, in der Mitte am breitesten, und außen abgeplattet oder etwas vertieft. Der ausgebuchtete Zungentheil ist schief angesetzt, kurz, nie breiter als die Mitte des Kinns, und seitlich durch einen tiefen Einschnitt von ihm getrennt, worin die kleinen Lippentaster stecken. Die häutige herzförmige Zunge sitzt innen fest am Kinn, und erreicht nicht einmal das Ende des Zungentheiles. *)

Wenden wir uns demnächst zu den anderen Organen des Kopfes, so ist von den Fühlern nichts zu erwähnen, als ihre Be-

*) In einem der nächsten Hefte meiner genera Insectorum werde ich alle diese Bildungen durch Darstellung einiger Haupttypen erläutern; die Tafeln sind bereits im Stich vollendet.

Digitized by Google

schränkung auf zehn Glieder *); in ihrem Bau stimmen diese Glieder darin überein, daß das erste kolbig und etwas gebogen, das zweite knopfförmig ist, von den folgenden fünf aber die drei ersten mehr zylindrisch, die beiden letzten etwas tutenförmig gestaltet und kürzer sind, während die drei Fächerglieder gleiche Größe haben und in der Regel einen geringen oder gar keinen Geschlechtsunterschied in der Länge verrathen. Relativ am längsten sind sie bei **Byrsopolis**, am kürzesten dagegen bei **Chrysophora**.

Vom Kopfe selbst ist schon erwähnt, daß die trennende Furche zwischen Kopfschild und Scheitel sehr schwach ist, oder ganz fehlt; noch füge ich hinzu, daß die Augen im Ganzen nicht groß sind, und der meistens nur schmale, leicht erhöhte Augenkiel nicht leicht bis zur Mitte in ihre Oberfläche eindringt, sondern der Regel nach etwas kürzer ist.

Eine sehr große allgemeine Uebereinstimmung zeigt der Vorderrücken in seiner auffallenden Kürze und beträchtlichen Breite. Diese Verhältnisse sind die typischen in der Gruppe; er hat zugleich immer gekrümmte Seiten, stark neben dem Kopfe vorspringende Ecken, und stumpfe Schulterwinkel, nebst einem hinterwärts vorgezogenen Rande, dessen Schildchenecken nur selten (bei **Cnemida**, **Chasmodia**, mehreren **Macraspis**-Arten und **Phaenomeris**) deutlicher abgesetzt sind. **Phaenomeris**, wie sie überhaupt am eigenthümlichsten in dieser Gruppe gestaltet ist, hat den längsten und schmälsten Vorderrücken, die geradesten Seiten und fast auch die stärksten Schildchenecken; ihr folgt **Cnemida** zunächst; dann reihen sich einigem erikanische Formen, welche man, trotz ihrer Abweichungen, zu **Macraspis** stellen muß (z. B. **Macr. splendens** *Klug. Dej. Cat.*) ihnen an, und diese kommen von allen Gruppengenossen der Gattung **Phaenomeris** im Gesammtbau am nächsten. Große Aehnlichkeit hat auch mit ihr in den angegebenen Verhältnissen die ebenfalls mexikanische Gattung **Telaugis**, ja sie steht ihr syste-

*) Bei der neuholländischen Gattung Caelidia, die ich nicht genau kenne, sind nach Angabe meiner Pariser Collectaneen nur neun vorhanden; ob wirklich, werde ich später erörtern.

Digitized by Google

matiſch noch näher, als die genannte **Macraspis splendens.** Die übrigen Gattungen entfernen ſich nicht ſo ſehr vom allgemeinen Habitus. Der Vorderrücken hat übrigens nicht bei allen Rutelіden einen rings herumgehenden aufgeworfenen Rand; denn bei den Macraspidіden fehlt derſelbe in der Regel am ganzen Hinterrande, bei **Phaenomeris** und **Telaugis** nur vor dem Schildchen. — Die Bewaffnung des Proſternums hinter den Hüften, welche wir zuerſt bei **Mimela** kennen lernten, findet ſich bei den Rutelіden viel allgemeiner wieder. **Phaenomeris** hat ſie nicht, aber ſchon bei **Macraspis** hebt ſich das Proſternum zwiſchen den Hüften kielartig, und nimmt in dieſer Entwickelung um ſo mehr zu, je mehr ſich der Fortſatz am Meſoſternum verkleinert. Allgemein iſt ein Zapfen am Proſternum als breite ſchiefe Platte hinter den Hüften bei den Rutelen und Pelidnoten ſichtbar, erreicht aber ſein Maximum erſt bei **Chrysina** und **Chrysophora**, deren Meſoſternalfortſatz dagegen mit der kleinſte iſt. **Areoda** hat den Fortſatz am Proſternum, wenn derſelbe am Meſoſternum fehlt; dagegen fehlt jener in dieſer Gattung, wenn der Meſoſternalfortſatz ſtark entwickelt iſt; woraus ſich denn überall eine Wechſelbeziehung zwiſchen beiden Gebilden entnehmen läßt. — Nicht eine ſolche, ſondern eine harmoniſche Entwickelung, gilt vom Meſoſternalfortſatz, dem Schildchen und den Schulterblättern, welche Harmonie ſchon früher mehrmals erwähnt wurde (**IV.** Bd. S. 74. 205. **III.** Bd. S. 125. 135.). Es bedarf daher nur der kurzen Angabe, daß **Macraspis** in dieſer Harmonie alle anderen Gattungen übertrifft, und ſowohl den größten Meſoſternalfortſatz, als auch das größte Schildchen und die am ſtärkſten vor dem Flügeldeckengrunde aufſteigenden Schulterblätter beſitzt; daß ſich ihr die Gattungen **Chasmodia**, **Phaenomeris**, **Cnemida**, **Telaugis** und einige ächte Rutelen (z. B. **Rut. laeta** *Web.*) anreihen, daß aber dennoch ein ſichtbares Hervortreten der Schulterblätter nur bei **Phaenomeris** und **Cnemida** bewirkt werden konnte, weil nur bei dieſen der Vorderrücken hinten ſchmäler bleibt als die Flügeldecken.

Der ganze Rumpf hinter dem Prothorax zeichnet ſich übrigens

Digitized by Google

bei den Ruteliden mehr durch einen langgezogenen gestreckten, als durch einen kurzen, dicken und breiten Typus aus; verhält sich also umgekehrt wie bei den Anomaliden. Dabei ist der Umriß bald zylindrisch, bald mehr eiförmig, doch haben nur die Chrysinen ihre größte Breite in der Mitte des Hinterleibes. Die Flügelbecken haben zwar oft noch wirkliche, oder von Punktreihen angedeutete Rippen, allein ebenso oft fehlen sie, und eine gleichmäßige Skulptur bedeckt ihre Oberfläche; der häutige Randsaum, den wir bei **Anomala** kennen lernten, findet sich bei den Ruteliden nicht wieder. **Phaenomeris** zeigt hinter den Flügelbecken noch zwei obere Bauchringe, bei den anderen Gattungen ragt normal nur der letzte, oder die Afterdecke, als gewölbtes Dreieck hervor. Beim Männchen pflegt dieselbe länger, spitziger, beim Weibchen kürzer und stumpfer zu sein; dort mehr senkrecht, hier mehr nach hinten geneigt vorzutreten. Am Bauch selbst sind keine bemerkenswerthen Eigenschaften vorhanden, denn jener häutige Gürtel zwischen dem letzten und vorletzten Ringe wurde schon früher (S. 212.) zur Genüge besprochen. Bei stark eingezogenem After vermißt man ihn bisweilen, doch ist er in der Regel bei anderen Individuen sichtbar. Auch von der Brust wüßte ich nichts Bezeichnendes hervorzuheben, nachdem der Mesosternalfortsatz als ziemlich allgemeine Eigenheit der Gruppe bereits erwähnt ist. Seine Formen sind mannichfach, ihre Beschreibung aber gehört der Gattungsschilderung an. Die Naht zwischen Meso- und Metasternum ist an ihm überall sehr deutlich und rückt um so mehr nach vorn, je länger er ist; bei **Phaenomeris** und den mit **Rutela laeta** *Web.* verwandten Arten, die eine besondere Gruppe bilden, liegt sie unmittelbar an der Spitze selbst, bei **Macraspis** etwas hinter der Spitze, bei **Pelidnota** und **Plusiotis** genau zwischen den Hüften. Alle diese Gattungen haben keine eingerissene Querlinie hinter der Naht; aber bei **Chrysophora** ist eine solche vorhanden.

Die Beine der Ruteliden sind solide und kräftig gebaut, aber im Ganzen nicht lang; wenigstens kommen sehr lange Beine nur als Geschlechtsauszeichnung den Männchen von **Chrysina**,

Digitized by Google

Chrysophora, **Heterosternus** und **Rutela fulgida** *Dej.* zu. Häufiger ist die allgemeine Verdickung des Beins beim männlichen Geschlecht, die sich bisweilen indeß auf die Füße und besonders die vorderen beschränkt (**Macraspis**, **Chasmodia**, **Areoda**). Die Vorderschienen haben in der Regel drei Randzähne, die sich nur an der unteren Hälfte des Randes finden, klein aber scharf sind, und einander an Größe nicht eben nachstehen. Bei **Areoda** werden sie jedoch sehr ungleich, der obere nehmlich kleiner, rücken dabei mehr auseinander, und vertheilen sich fast gleichmäßig über den ganzen Seitenrand. Hier schwindet bisweilen der obere ganz. Dagegen differiren die Geschlechter in Zahl und Form der Zähne an den Schienen nicht leicht, und wenn das eine hier zahnlos ist, wie bei **Phaenomeris**, so ist es auch das andere. Die vier hinteren Schienen haben nur selten (bei ächten Rutelen) die beiden mit Borsten besetzten erhabenen Querkanten, gewöhnlich fehlen sie, und einige zerstreute Borsten bekleiden das Schienbein am oberen Rande. Auch die Sporen sind am Ende in der gewöhnlichen Zahl vorhanden, vorn einer, hinten je zwei an jeder Schiene. Die Füße sind immer fünfgliedrig und das erste Glied ist auch vorn nicht größer als die folgenden, das letzte dagegen überall das längste und stets mit zwei Krallen bewaffnet; zwischen ihnen tritt das kurze, nicht immer mit Borsten besetzte Onychium schief hervor, so daß es die kleinere Kralle mehr zu stützen scheint, als die große. Jedes Fußglied hat unten zwei oder mehr kurze Stacheln am Endrande, oben gewöhnlich einige lange Borsten, die dann auch am Onychium sich finden. Die Krallen selbst betreffend, so sind die beiden jedes Fußes nur bei **Phaenomeris** gleich gestaltet und gleich groß, d. h. die vorderen vier gabelig, die hintersten einfach; bei allen anderen Gattungen differiren beide Krallen in der Größe, wenn auch nicht immer in der Form. Nur einfache Krallen an allen Füßen haben **Rutela**, **Pelidnota**, **Plusiotis**, **Chrysina**, **Chrysophora** und mehrere **Areodae**; eine gleiche Bildung mit einer breiteren gespaltenen Kralle an den Vorderfüßen der Männchen findet sich bei **Telaugis** und **Cnemida**. Dasselbe Verhältniß beim Männchen, ver-

Digitized by Google

bunden mit einer gabeligen Theilung der größeren Kralle an den vier hinteren Füßen des Weibchens, zeigen die Gattungen **Chasmodia, Chlorota** und **Thyridium**. Eine gabelige Theilung eben dieser Krallen bei beiden Geschlechtern ist den Gattungen **Parastasia, Macraspis** und **Caelidia** eigen. Erstere steht darin ganz singulär da, daß die stärkste Verdickung der Füße beim Männchen das mittlere Paar trifft, und nicht wie gewöhnlich das vorderste. In anderer Weise eigenthümlich verhält sich **Areoda lanigera**, denn bei ihr hat das Männchen an allen Füßen eine leichte Spaltung an der größeren Kralle, während die des Weibchens einfach bleibt. Ein allgemeines Gesetz über die Krallenbildung läßt sich demnach in dieser Familie nicht aufstellen; sie bleibt darin hinter der vorigen zurück, welche wenigstens am letzten Fußpaar immer dieselbe ungleiche Größe und einfache Bildung behauptete.

Mehr wüßte ich über den äußeren Bau der Ruteliden nicht zu berichten, und vom inneren muß ich ganz schweigen, da derselbe ebenso wenig, wie der Larventypus, bekannt ist. Auch von der Lebensweise hierher gehöriger Arten sind nur kurze Notizen von Lacordaire (*Annal. des scienc. nat. prém. sér. Tom.* 20. 21.) und Perty (*Delectus anim. artic. Brasil. etc.*) mitgetheilt worden; beide bemerken, daß man die Arten von **Macraspis, Rutela, Pelidnota** und **Areoda** des Morgens an den Blättern verschiedener Pflanzen finde, deren Blumen sie am Tage umflattern und benagen. Ihr Flug ist schnell und summend. Die Nacht scheinen sie an der Unterseite der Blätter hängend nach Art der Maikäfer zuzubringen, von denen sie sich in ihrer Nahrungsweise wohl nur dadurch unterscheiden, daß manche lieber die inneren Blüthentheile, als die eigentlichen Blätter verzehren.

Die geographische Verbreitung der Gruppe ist sehr einfach, indem fast alle Gattungen auf das heiße und wärmere Amerika beschränkt sind; südlich kennt man noch Arten aus Patagonien (**Homonyx cupreus** *Guér.*), nördlich aus Canada (**Pelidn. punctata**). Die schönsten und größten Arten finden sich in Mexiko (**Chrysina, Plusiotis, Heterosternus**) und Peru (**Chrysophora**); Brasilien hat wohl die meisten verschiedenen Formen aufzuweisen, Nord-Amerika dagegen nur zwei (**Cotalpa lanigera, Pelidnota**

punctata). Außer den Amerikanern kennt man eine Gattung **Phaenomeris** aus dem Innern von Afrika mit zwei Arten, eine südasiatische Gattung **Parastasia** mit 14 Arten, und eine Gattung **Caelidia** von Neuholland mit zwei Arten. Die Zahl aller bekannten scheint 140 nicht zu überschreiten. Es ist demnach diese Gruppe eine örtlich ebenso beschränkte, wie an Arten arme, deren formelle Mannichfaltigkeit aber trotzdem größer ist, als die der vorigen. Ehe wir dieselbe näher analysiren, mag die Geschichte ihrer Entdeckung und Begründung eingeschaltet werden.

Linné kannte bei Abfassung der zwölften Ausgabe seines Natursystemes (Stockh. 1766. 8.) nur sechs Arten, die beiden schon erwähnten Nord-Amerikaner und vier aus Süd-Amerika (**Rut. lineola, Pel. glauca, Macr. Chrysis, M. tetradactyla**). Bei Fabricius, der die meisten Arten, wohl lediglich durch das glanzvolle äußere Ansehn bestimmt, zu **Cetonia** stellte, steigerte sich ihre Anzahl bis auf 20; und einige mehr hat Olivier. Illiger (Uebers. d. Olivier) erkannte zuerst in ihnen den Melolonthentypus. Durch die abweichende Mundbildung veranlaßt, gründete darauf Latreille (1803) die Gattung **Rutela** (*hist. nat. des Crust. et des Insectes. Tom.* III. 153. *et Tom.* X. 202. — *Gen. Crust. et Ins.* II. 105.), und faßte sie so weit, wie wir gegenwärtig die Familie nehmen; während Eschscholz 12 Jahre später, ohne Latreille's Gruppe zu kennen, die heutigen Macraspididen als eigne Gattung **Anticheira** aufstellte (*Mém. de l'acad. imp. des scienc. de St. Pétersb. Tom.* VI. *pag.* 475.). Diese Gattung ist jedoch von allen späteren Schriftstellern übersehen worden, vielleicht weil die fast gleichzeitige Arbeit Schönherr's (*Syn. Ins.* I. 3.) sie nicht kennen konnte, und von ihr gewöhnlich die Artenkunde der neueren Zeit anhebt. Nicht anders erging es dem Grafen v. Hoffmannsegg (Wiedemann's zool. Magaz. I. 1. 1817.), der schon damals den Inhalt von **Rutela** schärfer zu bestimmen suchte, indem er Latreille's Gattung sehr glücklich in drei: **Rutela** (**Macraspis** *Mac Leay*), **Lagochile** (**Chasmodia** *Mac Leay*) und **Diabasis** (**Rutela** *Mac Leay*) spaltete, leider aber bei dem schwachen Verkehr Deutschlands mit dem Auslande in jener Zeit gar nicht beachtet wurde. So ha-

Digitized by Google

den Mac Leay's spätere Arbeiten (*horae entomolog.* 1819. I.) allgemeinen Eingang gefunden, und die ältere ist daneben vergessen worden. Letzterer erhob (a. a. O. S. 154.) die Latreille'sche Gattung zur Familie und sonderte sie in die Gattungen **Rutela, Chasmodia, Macraspis, Pelidnota, Areoda** und **Hoplognathus**; diese beiden nach handschriftlichen Andeutungen von Leach und Kirby. Latreille nahm bei seinen späteren allgemeinen Arbeiten die meisten jener Gattungen an, und führte sie dadurch in die Wissenschaft ein; während zugleich Graf Dejean und Kirby ihre Zahl vermehrten. Ersterer stellte in seinem Catalog die Gattungen **Chrysophora, Chlorota, Dorysthetus** (richtiger **Dorystethus**), **Brachysternus, Thyridium, Strigidia** und **Caelidia** auf, ohne sie näher zu charakterisiren; Kirby dagegen beschrieb ausführlicher (**zool. Journ. III. 146. seq.**) zwei neue Genera, das eine: **Cnemida**, auf **Trichius retusus** *Fabr.* gründend, das andere: **Chrysina**, auf das Weibchen des durch Francillon's Schilderung berühmt gewordenen **Canguru beetle**, welcher als **Scarabaeus macropus** von Shaw wiederholt beschrieben und von Schönherr (*Syn. Ins.* I. 3. 111. 40.) zu **Trichius** gerechnet worden war. Jene Gattung, eine sehr eigenthümliche Gestalt, hatte auch Latreille's Aufmerksamkeit erregt, und von ihm den Namen **Ometis** erhalten. Darauf zunächst hat Dupont eine sehr sonderbare Form als **Heterosternus buprestoides** beschrieben (*Guér. Mag.* II. *Ins.* 10. 1832.) und ganz kürzlich Guérin (*révue zool. de la soc. Cuv.* 1839. 295. *seq.*) eine minder eigenthümliche Rutelen-Art als **Homonyx**. Die jüngste Publikation in dieser Familie rührt von J. O. Westwood her, welcher die asiatische Gattung **Parastasia** bekannt machte (*Annal. and Mag. of natur. hist.* VII. 204. 1841.); nachdem die afrikanische Gattung **Phaenomeris** schon 1835 von Hope (*Trans. zool. soc.* I. 95.) und später noch einmal vom Grafen v. Mannerheim als **Eupyga** (*bullet. d. l. soc. des Natur. d. Mosc.* 1838.) beschrieben worden war.

Kommen wir nun zur systematischen Uebersicht dieser vielen Genera, so stellt sich uns **Phaenomeris**, als das unmittelbare

Uebergangsglied zu den Anisopliaden, von selbst an die Spitze, der sich als nächste Verwandte **Telaugis** und einige mehr eigenthümliche Arten von **Macraspis** anreihen. Durch sie geht es in die übrigen Macraspididen hinüber, und denen folgen, mittelst **Parastasia**, **Caelidia** und **Cnemida**, **Rutela laeta** nebst deren Verwandten, dann die Pelidnoten, Chrysinen und Chrysophoren, während die Areoden das Schlußglied der Reihe bilden, in denen sich der Anschluß an **Anoplognathus** vorbereitet. Die systematischen Charaktere dieser Gruppirung ergeben sich aus nachstehender Tabelle.

I. Pronoti summo margine ante scutellum non elevato, potius plano, depresso, acuminato.

A. Labro valde porrecto, clypei marginem longe excedente, profunde exciso sive bilobo. . CHASMODIIDAE.

a. Unguibus tarsorum omnium magnitudine aequalibus, anticorum quatuor fissis, posticorum simplicibus; clypeo rotundato. . 1. *Phaenomeris.*

b. Unguibus tarsorum omnium magnitudine inaequalibus, major anticorum maris dilatatus fissus.

α. Clypeo truncato . . . . . 2. *Telaugis.**

β. Clypeo bilobo . . . . . 3. *Chasmodia.*

B. Labro minus porrecto, clypei marginem vix vel non excedente.

1. Labro integro, vel in medio acuminato; clypeo rotundato, edentato. . . . MACRASPIDIDAE.

a. Scutellum magnum trigonum, latitudine vel longius, vel ei aequale.

α. Unguibus sexuum aequalibus, majori tarsorum omnium vel integro vel furcato. . . . . 4. *Macraspis.*

β. Unguibus sexuum inaequalibus; majori maris antico fisso, medio et postico simplici; feminae his fissis, illo simplici. . . . . 5. *Chlorota.*

b. Scutellum parvum cordatum.

α. Mandibulis extus obtuse dentatis, mesosterno vix producto. . . . . 6. *Diabasis.**

β. Mandibulis extus rotundatis, mesosterno valde producto. . . . . 7. *Thyridium.*

Digitized by Google

2. Labro subsinuato; clypeo plerumque in apice dentato.

a. Scutellum breve trigonum, latitudine brevius. . . . . PARASTASIIDAE.

α. Pronoto postice constricto, elytris angustiori . . . . . 8. *Chalcentis.**

β. Pronoto postice latissimo, elytris non angustiori; clypeo bidentato.

* Mandibulis in apice gradatim bidentatis, dentibus obtusis, externo breviori. . . . . 9. *Caelidia.*

** Mandibulis in apice rectis, truncatis; angulo externo acuminato, elongato. . . . . 10. *Parastasia.*

b. Scutellum elongato-trigonum, latitudine longius; clypeo mandibulisque bidentatis. . . . . RUTELIDAE.

α. Tarsis sexuum difformibus, maris crassioribus, anticis ungue majori dilatato fisso. . . . . 11. *Cnemida.*

β. Tarsis sexuum conformibus, maris quidem validioribus, sed unguibus omnibus simplicibus. . . . 12. *Rutela.*

II. Pronoti summo margine postico elevato, spiraeformi; scutello parvo, potius cordato; labro sinuato, subbilobo.

A. Clypeo parabolico, saepius bidentato.

1. Mandibulis extus in apice bidentatis vel acuminatis. . . . . PELIDNOTIDAE.

a. Pedibus posticis sexuum conformibus, maris quidem majoribus crassioribus, sed forma non differentibus; tarsis brevibus crassis; mandibulis bidentatis.

α. Elytris convexis, posticum versus latioribus, regulariter striatis. . . . 13. *Strigidia.*

β. Elytris planiusculis, subparallelis, laevibus vel irregulariter striatis.

* Mesosterno angustissimo, nec elevato, nec producto. . . . . 14. *Homonyx.*

** Mesosterno elevato, producto, acuminato . . . . . 15. *Pelidnota.*

b. Pedibus posticis sexuum difformibus, marum femoribus incrassatis, tibiis tarsisque elongatis.

α. Mandibulis bidentatis, tarsis longis. 16. *Chalcoplethis.**

Digitized by Google

β. Mandibulis acuminatis, tarsis brevibus. . . . . 17. *Heterosternus.*

2. Mandibulis extus in apice rotundatis, edentatis. . . . . CHRYSOPHORIDAE.

a. Pedibus posticis sexuum difformibus, maris et longioribus et crassioribus; mesosterno brevissimo.

α. Pronoto transverso, elytris non angustiori; tarsis longis. . . . . 18. *Chrysophora.*

β. Pronoto trapezoidali, elytris angustiori; tarsis brevibus. . . . . 19. *Chrysina.*

b. Pedibus posticis sexuum conformibus . 20. *Plusiotis.**

B. Clypeo breviori, vel arcuato, vel truncato, reflexo. . . . . AREODIDAE.

a. Mososterno brevissimo.

α. Ungue majori maris fisso, feminae oblique acuminato. . . . . 21. *Cotalpa.*

β. Unguibus omnibus simplicibus. . . 22. *Byrsopolis.**

b. Mesosterno porrecto, validiori.

α. Clypeo integro. . . . . 23. *Areoda.*

β. Clypeo elevato reflexo. . . . . 24. *Hoplognathus.*

Anm. Die eben mitgetheilte Tabelle zeigt, wie in dieser Gruppe der Mangel oder die Anwesenheit einer aufgeworfenen Kante am Hinterrande des Vorderrückens, oder wenigstens vor dem Schildchen, eine so scharfe, systematisch höchst bedeutungsvolle Grenze zieht, während bei den Anisopliaden derselbe Unterschied nur eine sehr untergeordnete Rolle spielt, und deshalb auch in dieser Gruppe nicht von mir berücksichtigt wurde. Der Vollständigkeit wegen und vergleichungsweise bemerke ich daher hier, daß eine solche aufgeworfene Randleiste bei Popilia zwar häufig am ganzen Hinterrande, doch immer nur vor dem Schildchen fehlt, und daß sich die Abtheilungen Spilota und Euchlora der Gattung Anomala ebenso verhalten. Die übrigen Anomalae haben in der Regel eine fortlaufende, vor dem Schildchen aber theilweis schwächere Randleiste, doch fehlt dieselbe bei Anomala Frischii (No. 31.) und Anom. pagana (No. 29.) am ganzen Hinterrande völlig, bei Rhombonyx dagegen nur eine kleine Strecke unmittelbar vor dem Schildchen. Bei den Mimelis ohne Mesosternalfortsatz ist die Randleiste vollständig entwickelt, bei Mimela Blumii aber und den sämmtlichen Arten mit verlängertem Mesosternalfortsatz fehlt sie wenigstens in der Mitte, oder größtentheils. Alle Anisopliae,

Digitized by Google

Rhinyptiae, Rhinopliae und Heteropliae haben eine vollständige Randleiste, und daſſelbe iſt bei Strigoderma der Fall, mit Ausnahme von Str. sumtuosa, wo ſie in der Mitte vor dem Schildchen vermißt wird.

---

1. Chasmodiidae.

Ruteliden mit weit vortretender, mehr oder weniger tief zweilappiger Oberlippe und großem dreiſeitigem Schildchen, an welches der zugeſchärfte, nicht mit einer aufgeworfenen Randleiſte verſehene hintere Rand des Vorderrückens ſich eng anlegt, oder gar etwas darüber gezogen iſt. Die Schulterblätter ſind bald vor dem Flügeldeckengrunde erhaben, bald nicht; der Meſoſternalfortſatz iſt gewöhnlich zu einem ſtarken Fortſatz entwickelt.

27. Gatt. PHAENOMERIS *Hopei.*

Eupyga *Mannerh.*

Die Eigenthümlichkeiten dieſer merkwürdigen Gattung ſind ſo zahlreich, wie ihre Körpertheile, denn faſt jeder hat etwas Beſonderes, den übrigen Familiengliedern Fremdes, aufzuweiſen. Beginnen wir mit dem Kopfe, ſo zeichnet er ſich als Ganzes durch ſeine Kleinheit aus; die das Kopfſchild von der Stirn trennende Furche iſt deutlich, der Umfang des Kopfſchildes kreisabſchnittförmig, ſein Rand erhaben, ohne alle Ausbuchtung; der Saum unter dem Rande iſt nach vorn vorgeſchoben, mit einer Reihe kurzer Borſten beſetzt, und trägt die ganz freie, tief ausgebuchtete, mit einer Querreihe borſtentragender Grübchen gezierte Oberlippe, neben welcher die abgerundeten Ränder der Oberkiefer ſichtbar bleiben. Die Unterkiefer haben neun ſpitze Zähne, acht am Helm in dieſer Stellung: 1, 2, 2, 3 von oben nach unten; einen an der Innenecke des Kauſtücks, der von Haaren umgeben iſt. Die Unterlippe zeichnet ſich durch ihre ſchmale, der ganzen Länge nach vertiefte Form aus. Die Taſter ſind mäßig lang, an den Kiefertaſtern die zwei mittleren Glieder von gleicher Länge. Die Fühler haben nur die Eigenheit, daß der männliche Fächer ein wenig länger iſt als der weibliche. Am Vorderrücken fällt ſeine längliche Trapezform auf; er

ist relativ am längsten in der ganzen Gruppe; die Oberfläche ist stark gewölbt, die Seiten sind fast gerade, erhaben gerandet, der hintere Rand hat scharfe Schildchenecken, ist bis zu diesen mit einer feinen Randleiste versehen, vor dem Schildchen aber ganz eben und ziemlich gerade. Die stark aufsteigenden Schulterblätter zeigen sich in dem Raum zwischen Vorderrücken und Flügeldecken bei der Betrachtung von oben deutlich. Das Schildchen ist groß, länglich dreiseitig und am Grunde schmäler als der ihm entsprechende Randtheil des Vorderrückens. Die Flügeldecken sind zwischen den Schultern am breitesten, von da an nach hinten sanft aber gleichmäßig verschmälert, am Ende gemeinsam zugerundet und am Rande zwar zugeschärft, aber doch eigentlich nicht mit einem freien Hautsaum versehen, wie ich früher (S. 211.) angegeben hatte; sondern vielmehr vor der Randkante mit stachelartigen kurzen Borsten besetzt. Ihre Oberfläche ist mehr oder weniger gewölbt und mit regelmäßigen, in der Tiefe punktirten Furchen geziert. Die Afterdecke und der Ring über ihr ragen weit vor, stehen bei beiden Geschlechtern stark nach hinten geneigt; erstere ist beim Männchen abgestutzt, beim Weibchen zugespitzt. Die Seiten des Hinterleibes sind neben den Flügeldecken etwas sichtbar; die Bauchmitte ist beim Männchen vertieft. Das Mesosternum hat einen dicken, schief nach vorn und unten vortretenden Fortsatz, dessen Quernaht unmittelbar an der Spitze liegt, daher die Längsnaht des Metasternums bis zur Spitze reicht. Am Prosternum ist kein Zapfen vorhanden. Die Beine sind lang und dünn, besonders die Füße; die hintersten Hüften sind scharfeckig und ragen mit dem freien Rande oben neben den Flügeldecken hervor; ihre Schenkel sind breit, wenn auch nicht lang. Die schmalen, lang zugespitzten Vorderschienen haben keine Randzähne, die vier hinteren keine Querleisten, aber kurze zerstreute Stacheln; die hintersten sind beim Männchen etwas länger, leicht gekrümmt und am Innenrande mit einem dichten Haarsaum bekleidet, statt dessen beim Weibchen zerstreute Borsten und Haare auftreten. Ebendieses hat überall kürzere Füße und einen etwas breiteren Rumpf. Die Krallen sind bei beiden Geschlechtern gleich, überall paarig von gleicher Größe, an den vier vorderen Füßen tief getheilt, mit größerer Endzacke, an den hinteren einfach; sie klaffen und zwischen ihnen

Digitized by Google

ragt ein kurzes, aber mit zwei langen Borsten besetztes Onychium hervor. —

Man kennt zwei Arten aus dem Innern Afrika's.

1. **Ph. Besckii**: laete viridis, trunco pedibusque viridi-aeneis, his auratis, tarsis chalybaeis. Long. 8—9‴. ♂ et ♀. †.

Eupyga Besckii, *Mannerh. bullet. de la soc. de Natur. d. Moskou.* 1839. I. 34.

Auf der comorischen Insel St. Johanna im Golf von Mozambique, von Herrn Bescke gesammelt; durch Herrn M. C. Sommer mitgetheilt. — Oberhalb prachtvoll grün gefärbt, wie lackirt, das Kopfschild und die Stirn dicht punktirt, alle übrigen Theile glatt. Flügeldecken mit zehn flachen, punktirten Furchen. Afterdecke und Ring darüber blaugrün metallisch, mit einzelnen groben, borstentragenden Punkten zerstreut besetzt, vor der Spitze etwas vertieft. Unterseite hell metallisch grün, mit dicht punktirter, zerstreut borstiger Brust; die Bauchmitte, die Schenkel und Schienen vergoldet, besonders beim Männchen; jeder Bauchring mit einer Querreihe borstentragender Bogenstriche. Schenkel und Schienen mit groben, borstentragenden Punkten in Reihen. Füße stahlblau, an den Gelenken borstig, die hintersten des Männchens unten schwarzhaarig. Fühler bis zum Grundgliede und Taster schwarz.

Anm. Herr Karl Heinr. Bescke, früher Naturalienhändler in Hamburg und seit einer Reihe von Jahren in Brasilien ansässig, hier entomologischen Beschäftigungen mit Eifer noch immer obliegend, entschloß sich, im Jahre 1837 auf brasilianischen Sklavenschiffen eine Fahrt nach Mozambique zu unternehmen, um daselbst zu sammeln. Er landete zuerst auf genannter Insel, erkrankte hier bald, und hatte daher nur wenige Insekten sammeln können, unter welchen das eben beschriebene eins der merkwürdigsten war. Die Art muß dort nicht selten sein, da Herr Bescke sie in einer großen Anzahl heimbrachte. Fortschreitender Krankheitszustand nöthigte ihn übrigens, bald die gefährliche Station zu verlassen und nach Brasilien zurückzukehren, woselbst er noch gegenwärtig lebt, und eifrig für europäische Museen sammelt. —

2. **Ph. magnifica**: viridis, capite nigro, pronoto elytrisque purpureo-auratis; pedibus bicoloribus, subtus cum tarsis cyaneis. Long. 7‴. ♀.

Hope, Trans. zool. soc. of London. I. 98. *pl.* 13. *f.* 6.
— *Lap. de Cast. hist. nat.* II. 121. *b.*

Digitized by Google

Im Sudan, von Ritchie entdeckt; Herrn Hope's Sammlung. Nicht eben kürzer, aber relativ schmäler, länglicher und gewölbter als die vorige Art; Kopfschild und Stirn punktirt, dunkel schwarzgrün, die Ränder vergoldet; Vorderrücken und Flügeldecken prachtvoll feuerroth, goldglänzend; jener an den Seiten zerstreut punktirt. Schildchen mit einigen Punkten. Flügeldecken mit neun punktirten Furchen. Afterdecke dicht und grob punktirt, Bauch und Brust wie bei der vorigen Art punktirt und mit Haaren besetzt. Beine desgleichen, die Schenkel und die Schienen oben grün, letztere unten und die Füße stahlblau.

Anm. In Herrn Hope's Sammlung sah ich diese prachtvolle, von der vorigen bestimmt verschiedene Art, in dem einzigen Exemplare, welches der minder glückliche Reisende Ritchie im Sudan aufgefunden hatte. Daß die a. a. O. gemachten Angaben von neun Fühlergliedern und fünf Zähnen am Unterkiefer auf einem Irrthum in der Beobachtung beruhen, möchte ich um so eher annehmen, als ich selbst erfahren habe, wie schwierig es ist, die Zähne des Unterkiefers und die kleinsten Fühlerglieder scharf zu unterscheiden und aufzusuchen, bevor man weiß, wie wichtig es ist, ihre Anzahl genau und sicher zu kennen.

28. Gatt. TELAUGIS*. *)

Eine ebenfalls merkwürdige, der vorigen in vielen Beziehungen am nächsten verwandte Gattung. — Kopf ziemlich groß, das Kopfschild gerade abgestutzt, breiter als lang, mit aufgeworfener, in der Mitte zurückgebogener Randkante. Oberlippe vortretend, tief ausgebuchtet. Oberkiefer bis zur Spitze gerundet, doch dort mit einer kurzen, abgestutzten, aufgebogenen, eckigen Randzacke versehen, die die Lippe überragt. Unterkieferhelm sechszähnig, die Zähne ziemlich kurz und dick. Unterlippe ebenfalls lang und außen der Länge nach vertieft. Taster der Unterkiefer ziemlich lang, das Endglied dünn, das zweite Glied viel länger als das dritte. Vorderrücken trapezoidal, die Seiten anfangs gerade, dann allmälig in den Hinterrand übergebogen, daher die Schulterecken ganz abgerundet, die Schildchenecken deutlich, bis dahin eine erhabene Randkante. Schildchen groß, länglich dreiseitig. Schulterblätter nicht vorgezogen. Flü-

*) Τηλαυγής, ές, ή; procul splendida.

Digitized by Google

gelbecken relativ kürzer als bei **Phaenomeris**, zwischen den Schultern am breitesten, aber minder stark nach hinten verschmälert; auf jeder acht flache, im Grunde punktirte Streifen; das Ende gemeinsam zugerundet. Afterdecke allein vorgezogen, ohne den Ring darüber, ziemlich spitz. Bauch und Hinterhüften nicht neben den Flügeldecken sichtbar; Brust mit kurzem, ziemlich stumpfem Fortsatz zwischen den Mittelhüften. Beine relativ fast ebenso lang wie bei **Phaenomeris**, aber die Schienen dicker, die vordersten mit drei feinen, nach unten aneinander gerückten Randzähnen, die 4 hinteren ohne schiefe Querkanten, innen borstig gewimpert. Vorderfüße kurz, beim Männchen stark angeschwollen, die größere Kralle breit und an der Spitze ungleich gespalten. Die Mittelfüße ebenfalls kurz, mit zwei einfachen langen, ungleichen Krallen. Die Hinterfüße lang, dünn, seitlich zusammengedrückt; das Grundglied sehr klein, die Kralle ebenso gebildet wie an den Mittelfüßen; zwischen beiden ein kurzes, mit 2 langen Borsten besetztes Onychium sichtbar.

Man kennt eine Art aus Mexiko.

T. aenescens: fulvo-aenea, nitidissima; pronoti lateribus punctatis; pectore griseo-hirto, tarsis fuscis. Long. $1^1/_4$". ♂.

In Herrn Sommer's und Dupont's Sammlung. Kopfschild runzelig gestrichelt, Stirn und Scheitel punktirt. Vorderrücken an den Seiten punktirt, in der Mitte glatt. Flügeldecken mit 8 flachen, in der Tiefe quer gestrichelten Streifen: die erste neben der Naht reicht nur bis zum Schildchen und ist sehr schwach, die folgenden vier erreichen den Grund und sind die deutlichsten, die sechste verliert sich seitlich unter dem Schulterbuckel, die beiden folgenden sind mehr nach außen gerückt und gegen die Schulter verkürzt. Die Afterdecke ist in die Quere gestrichelt; Brustseiten punktirt, greis behaart. Die Grundfarbe ein schmutzigs Gelbbraun, das aber einen sehr lebhaften grünen Erzschiller besitzt, daher dieser vorherrscht; die Fühler und die Füße braun, der Fächer ziemlich lang.

29. Gatt. CHASMODIA *Mac Leaji.*

***Horae entom.* I. 155.**

Lagochile *Hoffmgg. Wied. zool. Mag.* I. 1. 14.

Breiter gebaut als die vorigen Gattungen, mit elliptischem Umriß und hochgewölbtem Rücken. Kopf von mäßiger Größe, ohne

Digitized by

andere Eigenheiten, als daß das Kopfschild tief zweilappig gespalten ist und dennoch einen feinen aufgeworfenen Rand hat. Die ebenso gespaltene Oberlippe ragt mit beiden Lappen weit vor und steht daher ebenso wenig senkrecht, wie in den vorigen Gattungen. Die Oberkiefer sind ziemlich wie bei **Rutelopsis** gestaltet, haben also einen stumpfen Einschnitt am Seitenrande vor der Spitze und einen theils abgerundeten, theils zugespitzten Endlappen, ohne innere Zähne. Der Helm ist länglich, am Grunde mit einem zahnartigen Höcker versehen, am Ende löffelförmig vertieft und auf der ganzen Oberseite stark behaart, was diese Gattung ebenfalls sehr auszeichnet. Die Unterlippe gleicht der von **Rutelopsis** ganz. Die Fühlerfächer verrathen keine Geschlechtsdifferenz. Der Vorderrücken ist doppelt so breit wie lang, hinten völlig so breit wie die Flügeldecken, vor dem Schildchen erweitert, über dasselbe gezogen, scharfeckig, ohne erhabene Randleiste. Das Prosternum hat keinen Höcker. Das Schildchen ist länglich dreiseitig, zwar groß, aber stets kürzer als die halbe Naht, gewöhnlich nur $^1/_3$ derselben einnehmend. Die Schulterblätter erheben sich vor dem Grunde der Flügeldecken mehr oder weniger. Letztere haben keine erhabene Rippen oder Furchen, sind bis über die Mitte des Hinterleibes hinaus ziemlich von gleicher Breite und runden sich dann gemeinsam zu. Die Afterdecke ist breit dreiseitig, ziemlich flach, und der Ring über ihr wird nicht sichtbar, höchstens seitlich neben dem Bogen der Flügeldecken. Die Bauchseiten werden von den Flügeldecken umhüllt, die Brustränder und die Hinterhüften wenigstens von ihnen bedeckt. Der Mesosternalfortsatz ist groß, gewöhnlich schief nach vorn und unten geneigt, am Ende mehr oder weniger kolbig verdickt; seine Quernaht ist undeutlich, liegt aber vorn dicht vor der Spitze. Die Beine sind nicht lang, auch nicht sehr kräftig; die Vorderschienen haben drei Randzähne, und ihre Füße ein beim Männchen verdicktes Endglied mit breiter gespaltener Innenkralle; die vier hinteren Schienen sind halbrund, außen stachelig, ihre Füße stets kürzer als sie selbst und mit kleinen Krallen versehen. Beim Männchen sind diese Krallen stets einfach, beim Weibchen ist die größere bisweilen gabelförmig getheilt. —

Alle Arten bewohnen Süd-Amerika.

Digitized by Google

A. (1.) Die sämmtlichen Krallen der vier hinteren Füße sind bei beiden Geschlechtern einfach, ungetheilt. Der Vorderrücken hat nur sehr kurze stumpfe Schulterecken und seitlich nach außen daneben einen schwächeren Randeinschnitt; eigentlich nur eine leichte Biegung.

Die Mitglieder dieser Gruppe haben stets gelbe Farben an gewissen Körperstellen, namentlich an den Seiten des Vorderrückens und Bauches; auch sind ihre Oberkiefer scharf zugespitzt, und der Rand vor dem Einschnitt ist gleichfalls spitziger.

a. Der Mesosternalfortsatz steht mehr wagrecht, und ist an der Spitze weniger verdickt.

1. Ch. **trigona**: capite, pronoto scutelloque aeneis, his fulvo-marginatis; elytris fuscis; corpore cum pedibus fulvo fuscoque variegato, tibiis extus aeneis. Long. 9—10‴. ♀.

Cetonia trigona *Fabr. S. El.* II. 148. 68. — *Herbst. Col.* III. 159. 117. *tab.* 26. *f.* 12. — *Voet. Col. ed. Panz.* I. 57. 84. *tab.* 10. *f.* 84.

Rutela trigona *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 152. 17.

Chasmodia trigona *Dej. Cat.* 3. *éd.* 171. *b.*

Ch. delta *ibid. antea.* — *Laport. de Cast. hist. nat.* II. 119. *a.* 4.

Im Innern Süd-Amerika's, selbst noch in den Thälern der östlichen Cordilleren. Kopfschild sehr spitz zweilappig, tief getheilt, mit einem Grübchen auf der Mitte jedes Lappens und einer Gruppe grober Punkte dahinter; diese und der ganze Rand mit rothgelben Borsten besetzt. Die ganze Fläche und der Vorderrücken höchst fein punktirt, dunkel erzgrün, der ganze Rand des letzteren gelbbraun. Schildchen undeutlicher erzfarben, mit einem gelben, dem Umfange parallelseitigen Delta. Flügeldecken heller oder dunkler braun, vor der Schulter ein schwarzer Streif, neben der Naht hinten die Andeutung eines Nahtstreifs. Afterdecke nadelrissig, der Umfang erzfarben, die Mitte braun. Bauchringe, Brustplatten und Beine schwarzgrün, mit gelbbraunen Rändern, die ersten lang gelbbraun behaart; die Schienen außen stark erzgrün, die Fühler und Füße braungelb.

2. Ch. **dilatata***: fusca; pronoti margine, abdominis maculis lateralibus, femoribus, tibiis intus tarsisque fulvo-ferrugineis. Long. 10‴. ♂.

Im Innern Brasiliens, von Herrn Coulon mitgetheilt. Gleicht der vorigen Art im Bau, ist aber größer. Das ebenso spitzlappige

Digitized by Google

Kopfschild ist bis zur Stirn hinauf fein runzelig, rothbraun, hat aber keine Gruben und grobe Punktgruppen; Stirn, Scheitel und Vorderrücken sind schwarzbraun, sehr glatt, doch hat letzterer vorn und an den Seiten einen feinen rothbraunen Rand. Das Schildchen ist relativ sehr schmal, aber nicht kurz. Die langen, breiten Flügeldecken verflachen sich nach hinten mehr und mehr, und sind innen neben dem Endbuckel eingedrückt. Die schwarze Afterdecke ist nadelrissig, am Umfange sehr grob runzelig, und rothgelb-borstig. Die Unterseite ist schwarz, die Brust kurz greis behaart, der Bauch hat gelbbraune Seitenflecke, die an den 2 letzten Ringen zu Randbinden werden. Die Beine sind rothbraun, die Schienen außen schwarz. Die rothbraunen Fühler haben einen sehr langen Fächer.

b. Der Mesosternalfortsatz ist merklich nach vorn abwärts geneigt, und am Ende stärker verdickt.

3. Ch. **bipunctata**: castanea, nitidissima, clypeo laevi, lobis acutis; pronoti segmentorumque abdominalium marginibus fulvis; pectoris ventrisque disco obscuriori, nigro. Long. 9—12‴. ♂ et ♀.

Var. a. tota castanea, abdominis segmentis in latere dilutius maculatis.

Macraspis brunnea *Perty, Delect. etc.* 52. *t.* 11. *f.* 8. ♀. — *Dej. Cat.* 171. *b.* — *Serv. et St. Farg. Enc. meth.* X. 316.

Var. b. supra castanea, subtus cum pygidio nigra, hoc maculis duabus maculisque abdominis lateralibus testaceis.

Chasma bipunctata *Mac Leay, hor. ent.* I. 156. 2. — *Laport. de Cast. hist. nat.* II. 118. *b.* 3.

Macraspis analis *Fisch. Mém. de la soc. de Natur. de Mosc.* VI.

In Brasilien, eine häufige Art. Ziemlich gewölbt, zumal die Flügeldecken nach hinten, oben ganz glatt, stark glänzend, heller oder dunkler kastanienbraun. Die Lappen des Kopfschildes spitz, ganz glatt, oder höchstens neben dem Rande etwas punktirt, durch ein Quergrübchen von der Stirn abgesetzt. Fühlerfächer sehr groß. Vorderrücken schon vor der Mitte des Seitenrandes verschmälert, also erst hinter der Mitte am breitesten. Schildchen am Grunde breit, die Seiten recht merklich gebogen. Afterdecke am Rande grob runzelig, hinten rothborstig; bald kastanienbraun, mit dunklerem Umfange, bald schwarz,

Digitized by Google

mit 2 gelben Flecken. Bruſt- und Bauchmitte ſchwarz, letztere mit gelben Binden und Seitenflecken. Beine kaſtanienbraun, die Schienen außen dunkler, die Füße wie die Schenkel.

Anm. Vielleicht gehört zu dieſer Art: Ceton. capucina ***Fabr.*** ***S. El.*** II. 141. 33. — *Ej. Ent. syst.* I. 2. 132. 26. — ***Herbst. Col.*** III. 183. 131. — Rutela capucina *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 157. 43. — Fabricius ſagt nichts von dem geſpaltenen Kopfſchilde, und vergleicht ſeine Art mit Macr. Chrysis; vielleicht hat er eine braune Varietät von Macraspis tetradactyla vor ſich gehabt.

4. Ch. badia: testacea s. rubra, nitidissima, clypeo punctato, lobis rotundatis; pectoris, ventrisque disco nigro, lateribus pallide maculatis. Long. 8—9‴. ♂ et ♀. †.

Macraspis badia *Perty. l. l. tab.* 11. *f.* 6.

In Braſilien. Der vorigen Art höchſt ähnlich, aber gewöhnlich kleiner, relativ kürzer, oben heller gefärbt. Das Kopfſchild bis zur Stirn hin dicht und ziemlich ſtark punktirt, die Lappen abgerundet; die Quergrübchen zwiſchen ihnen und der Stirn flacher, in jedem ein ſchwarzer Punkt. Fühlerfächer relativ kleiner. Vorderrücken an den Seiten mehr bogenförmig begrenzt, nach vorn nicht ſo ſcharf verſchmälert, in der Mitte am breiteſten. Schildchen viel ſchmäler, mit geraden Seiten. Afterdecke an den Seiten weniger runzelig, aber ſtärker behaart. Farbe ſtets heller, entweder gelbbraun oder hell zimmtroth, dagegen die Schienen außen und die Mitte der Bruſt wie des Bauches reiner ſchwarz. Die Füße der Außenkante der Schienen gleichfarbig; bisweilen auch der Flügeldeckenrand ſchwarz.

5. Ch. lateralis*: viridi-aenea, nitidissima; pronoti limbo externo, femoribus maculisque pectoris et abdominis lateralibus pallidis. Long. 11‴. ♂. †.

In Braſilien, von Herrn Sommer. — Lebhaft erzgrün, ſtark glänzend. Kopfſchild ſtumpflappig, die Lappen abgerundet, fein punktirt. Fühlerſtiel braun, der Fächer ſchwarz. Vorderrücken ganz glatt, die Seiten gelb. Schildchen am Grunde breit. Afterdecke am Rande nadelriſſig, gelbborſtig. Bruſt und Schenkel graugelb behaart; letztere gelb, die vorderen aber bloß oben. Bruſtſeiten oben, der Rand des Seitenſtücks und 4 Randflecke am Hinterleibe ebenfalls hellgelb.

B. (2.) Die äußere Kralle iſt an den vier hinteren Füßen der Weibchen tief gabelförmig getheilt; die Schildchenecken des Vorderrückens tre-

ten schärfer hervor, und haben nach außen neben sich einen tiefen Bug im Rande des Vorderrückens.

a. Der Mesosternalfortsatz steht ganz wagrecht, und ist vorn kaum verdickt; die Ecken der Oberkieferzacken sind spitz und scharf, die Schulterblätter von oben sichtbar. Ometis *Latr. Cuv. r. an.* IV. 554.?

6. Ch. brunnipes: supra nigra, nitidissima, pronoti limbo externo fulvo; subtus cum antennis pedibus abdomineque rufo-fulva. Long. 1″. ♀. †.

Ceton. brunnipes *Oliv. Ent.* I. 6. 77. 97. *pl.* 6. *f.* 50.
Rutela brunnipes *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 157. 42.
Chasmodia marginicollis *Laport. de Cast. hist. natur.* II. 118. *b.* 2.

In Surinam (Cayenne), von Herrn Dupont. — Eine sehr eigenthümliche Art, die sich schon durch ihren dicken, hochgewölbten Körper und das ganz auffallend breite Schildchen beim ersten Anblick auszeichnet. Das Kopfschild hat zwei auffallend spitze Lappen, die längs der Mitte gewölbt und am vertieften Umfange fein runzelig punktirt sind; seine Oberfläche, wie die des ganzen Kopfes, Vorderrückens, Schildchens und der Flügeldecken ist rein schwarz, stark glänzend; der Vorderrücken hat einen schmalen rothgelben Seitenrand. Alle übrigen Körpertheile sind ebenso hell rothgelb, die Füße allein dunkelbraun. Die Afterdecke ist am Rande grob-, in der Mitte feinrunzelig, und dort, wie Brust und Schenkel, rothgelb-haarig. Der Einbug neben den Schildchenecken ist ganz besonders stark.

b. Der Mesosternalfortsatz ist vorwärts herabgeneigt, und an der Spitze stark verdickt; die Ecken der Oberkieferzacken sind abgerundet, stumpf.

7. Ch. nitida*: aenea, nitidissima, pronoto scutelloque inaurato; femoribus, tibiis extus pectorisque lateribus cupreis. Long. 9—10‴. ♂. †.

In Surinam. Zwar der folgenden Art höchst ähnlich, aber kleiner, viel glänzender, auch hinterwärts sichtlich schmäler. Kopfschild tief getheilt, die Lappen spitz; wie der Vorderrücken und das Schildchen ganz glatt. Flügeldecken mit einigen Punktreihen neben der Mitte des Seitenrandes. Afterdecke gleichmäßig nadelrissig. Kopf, Vorderrücken und Schildchen heller und glänzender erzgrün, mit einem Zug ins Goldene. Flügeldecken reiner grün, aber nicht so dunkel wie bei der folgenden Art. Unterseite kupferig grünlich; die Schenkel, die Schienen außen und der ganze Mesosternalfortsatz entschieden kupferfarben. Fühlerstiel braun, Fächer schwarz.

8. Ch. emarginata: profunde viridi-aenea, nitidissima. Long. 11—12‴. ♂ et ♀. †.

Rutela emarginata *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 156. 35. *app.* 67. 97.

Chasmodia emarginata *Dej. Cat.* 3. *éd.* 171. *b.* — *Laport. de Casteln. hist. nat.* II. 118. *b.* 1.

Chasmodia viridis *Mac Leay, hor. ent.* I. 155. 1.

In Braſilien, nicht ſelten. Ueberall gleichfarbig dunkelgrün, mit bläulichem Anflug, ſtark glänzend. Kopfſchild ſpitzlappig, glatt, durch ein flaches Grübchen nach hinten begrenzt. Fühlerſtiel braun, der Fächer ſchwarz. Vorderrücken glatt, bisweilen neben den Kopfecken ein kleines Grübchen ſichtbar. Schildchen glatt. Flügeldecken glatt, ganz gleich breit bis zur Zurundung, an den Seiten über der Hüfte eine Punktreihe. Afterdecke gleichmäßig nadelriſſig, nur am äußerſten Rande gröber und gelbborſtig. Unterſeite weniger bläulich, die Ränder der Hinterleibsringe und die Spitze des Meſoſternalfortſatzes ſchwach kupferig.

Anm. Bei einigen Individuen ſcheinen die Seiten des Vorderrückens dunkel rothbraun durch.

---

2. Macraspididae.

Ruteliden von elliptiſchem gedrungenem Körperbau, ohne aufgeworfenen Hinterrand des Vorderrückens; mit kreisbogenförmig begrenztem Kopfſchilde; einfacher, wenig vortretender, in der Mitte nicht ſelten geſpitzter Oberlippe; ſtarkem Meſoſternalfortſatze, und kurzen kräftigen Füßen, deren meiſtens nur kleine Krallen bald einfach, bald gabelig geſtaltet, ja beim Männchen mitunter z. Thl. geſpalten ſind. Sie bewohnen ausſchließlich das tropiſche Mittel- und Süd-Amerika.

30. Gatt. MACRASPIS *Mac Leaji.*

Hor. ent. I. 156.

Rutela *Latr. Schönh. Hoffmgg.*

Kopfſchild kreisbogenförmig abgerundet, erhaben umrandet, der Rand nach der Mitte hin allmälig etwas höher; zwiſchen Stirn und Kopfſchild keine deutliche Grenze. Fühlerfächer ohne Geſchlechts-

Digitized by Google

differenz. Oberlippe zwar sichtbar, aber nicht vorgeschoben, nie ausgebuchtet, entweder wie der Kopfrand bogenförmig begrenzt, oder in der Mitte mit einer vorspringenden Spitze versehen. Oberkiefer in der Regel mit zwei stumpfen äußeren Randzacken, bisweilen abgerundet. Unterkieferhelm mit sechs Zähnen in der gewöhnlichen Stellung; die oberste Ecke des Kaustückes zahnartig verlängert. Tasterglieder kurz, dick, die zwei mittleren ziemlich gleich lang. Unterlippe außen der Länge nach vertieft. Vorderrücken viel breiter als lang, nach hinten entweder parallelseitig, oder ein wenig eingezogen, doch nie beträchtlich schmäler als die Flügeldecken; größtentheils am ganzen Hinterrande ohne Randkante, die Schildchenecken bemerkbar, aber gewöhnlich nicht vorspringend. Das Schildchen häufig sehr groß, so lang wie die halbe Naht; mitunter etwas kürzer, selten nur dem vierten Theile der Naht an Länge gleich, stets länglich dreiseitig. Die Schulterblätter erheben sich beträchtlich vor dem Grunde der Flügeldecken, werden aber von oben nicht gesehen; nur bei **Macr. splendens** und **M. Chrysis** tritt ihre äußerste Spitze etwas hervor. Flügeldecken bis zur Rundung gleich breit, beträchtlich gewölbt, ohne Rippen und Furchen, in der Regel auch ohne Randkante. Afterdecke breit dreiseitig, kurz; seltener zugespitzt und länglich dreiseitig. Mesosternalfortsatz sehr kräftig, bald vorwärts herabgezogen und kolbig, bald wagrecht und spitziger; die Naht beständig von der Spitze entfernt, fast auf der Mitte des Fortsatzes. Prosternum mit kurzem Kiel zwischen den Hüften. Beine ziemlich kräftig, gewöhnlich nicht lang; die Vorderschienen meist dreizahnig, die Vorderfüße beim Männchen verdickt; die Hinterschienen halbrund, ohne Querkanten, oben stachelig, ihre Füße in der Regel kürzer als sie selbst, nur bei einigen Männchen (z. B. von **Macr. Chrysis**) länger als die Schienen. Fußkrallen von gleicher Bildung bei beiden Geschlechtern, in der Regel die eine gabelig, die andere einfach, doch die gabelige des Männchens vorn viel breiter und größer als die des Weibchens; sehr selten (bei **Macr. splendens** *Kl.*) alle Krallen einfach.

Die bekannten Arten sind auf das heiße Amerika beschränkt; sie kommen in Nord-Amerika nicht mehr vor, und gehen südlich bis

Buenos Ayres hinunter; auch die Hochländer Peru's und Quito's scheinen sie noch zu betreten.

Nach dem Bau der Fußkrallen, des Mesosternalfortsatzes und Schildchens lassen sie sich in mehrere natürliche Gruppen bringen.

I. (1.) Alle Fußkrallen bei beiden Geschlechtern durchaus einfach und relativ sehr groß, wenigstens lang.

Die einzige bekannte Art dieser Gruppe hat einen so eigenthümlichen abweichenden Habitus, daß ich lange geschwankt habe, ob es nicht besser sei, sie zu einer besondern Gattung zu erheben. Denn sie hat einen relativ schmäleren Körperbau, ganz auffallend scharf vorspringende und mit dem ganzen Randtheile zwischen ihnen über das Schildchen gezogene Schildchenecken am Vorderrücken; ein zwar sehr breites, aber nicht in dem Maaße verlängertes Schildchen, das kürzer ist als die halbe Naht; stumpf zweizahnige, fast zahnlose Vorderschienen; auffallend in der Länge, aber nicht in der Dicke, nach dem Geschlecht verschiedene Füße, deren beide einfache Krallen relativ sehr lang sind und in der Größe stark differiren. Dazu kommen endlich nach außen abgerundete Oberkiefer, die indeß auch bei anderen Arten von Macraspis sich finden. Der Mesosternalfortsatz ist kolbig verdickt, abwärts geneigt, und die Afterdecke relativ kurz, aber breit. — Offenbar bildet die so bezeichnete Form ein Zwischenglied, welches von Macraspis die Kopfbildung und den Mesosternalfortsatz, von Chasmodia den Bau des Vorderrückens, von Rutela dagegen die Fußbildung angenommen hat, und dadurch die Typen dieser drei Genera in sich vereinigt. Im äußeren Ansehn hat sie theils mit Phaenomeris, theils mit Macraspis Chrysis die meiste Aehnlichkeit; wozu namentlich die scharfen Schulterecken des Vorderrückens und das, wenn auch sehr geringe, Vortreten der Schulterblätter besonders beitragen.

1. M. splendens *Klug.*: laete viridis, capite, pronoto, scutello, trunco pedibusque metallicis; elytris obsolete striato-punctatis, tarsis cyaneis. Long. 7—8‴. ♂ et ♀.

Dej. Cat. 3. *éd.* 171. *a.* — Macraspis ignita *Gory. MSS.* (♂.)

In Mexiko, Herrn Germar's Sammlung. Kopfschild dicht und grob punktirt, Stirn sperriger, Scheitel noch mehr zerstreut punktirt. Vorderrücken an den Seiten stark geschwungen, zumal hinten, so daß die Schulterecken spitzwinkelig vortreten, bis dahin erhaben ge-

Digitized by Google

randet, neben dem Rande punktirt, auch an den Vorderecken, übrigens aber mit feinen zerstreuten schwachen Punkten. Schildchen glatt. Flügeldecken nicht metallisch, wie der übrige Körper, aber doch glänzend, mit feinen Punktreihen da wo die Rippen liegen, und zerstreuten Punkten neben der Naht. Der Ring über der Afterdecke etwas sichtbar, grob punktirt; die Afterdecke glatt, nur am Umfange nadelrissig. Bauchringe mit einer Reihe von Bogenstrichen, die weiße Haare tragen; Brust dichter punktirt, weißhaarig; Schenkel mit Nadelstrichen und gelblichen Haaren darin; Schienen außen braunstachelig. Füße dunkel stahlblau; Fühler schwarz, der Stiel etwas röthlich.

II. Die eine Kralle eines jeden Fußes ist gabelig getheilt bei beiden Geschlechtern; an den vordersten die innere, an den vier hinteren die äußere.

A. Der Mesosternalfortsatz steht völlig wagrecht, ist unten abgeplattet, nach vorn zugespitzt, und mit dem wenig oder gar nicht verdickten Ende aufwärts gebogen.

a. (2.) Vorderschienen stumpf zweizahnig; Schildchen viel kürzer als die halbe Naht; Oberkiefer abgerundet.

Auch diese Gruppe hat sehr viel Eigenthümliches im Körperbau, und weicht habituell sehr von den folgenden ab; durch die angegebenen Charaktere tritt sie der vorigen Section nahe.

2. **M. calcarata: viridis, in coeruleum trahens colorem, undique punctulata, tarsis subcyaneis; tibiis posticis intus basi calcaratis. Long. 9—10‴. ♂. †.**

Spinola in *Silberm. révue entom.* III. *pag.* 130. *pl.* 33.

Nördliches Brasilien. Ueberall gleichmäßig dunkelgrün, mit Anflug von blau, zumal an der Außenseite der Schienen; die Füße ganz stahlblau. Die Oberfläche überall gleichmäßig fein, aber nicht dicht punktirt, selbst das Kopfschild nicht dichter; Vorderrücken seitlich nicht stark gekrümmt, die Schulterecken rechtwinkelig, die Schildchenecken deutlich vortretend; das Schildchen schmal, klein, kaum $^1/_4$ der Naht wegnehmend. Flügeldecken mit scharf abgesetzter Randfalte oben über der Brust; daneben nach innen eingedrückt, so daß der Schulterbuckel sehr vortritt. Endsaum unter dem spitzen Buckel und die Afterklappe grob nadelrissig, die Spitze der letzteren beim Männchen scharfkantig über den After vorgezogen. Hinterschienen innen mit einem langen angekrümmten Haken oben fast im Kniegelenk, Vorderschienen stumpf zweizahnig.

Digitized by Google

b. (3.) Vorderschienen scharf dreizahnig; Oberkiefer mit mehr oder minder deutlichen Randzacken.

α. Schildchen viel kürzer als die halbe Naht.

Anm. Die einzige Art dieser Gruppe steht ebenfalls sehr isolirt da, wie nachfolgende Schilderung zeigt.

3. M. subaenea*: oblongo-elliptica, convexa, viridi-aenea, punctulata; pronoti elytrorumque limbo rubro-castaneo. Long. 14‴. ♂ et ♀.

Macrasp. aenea *Dej. Cat.* 3. *éd.* 171. *a.*

In Brasilien, Herrn Dupont's (♂) und Germar's (♀) Sammlung. Eine sehr große Art, aber auffallend schmal für ihre Größe, hoch gewölbt, gleich breit und nicht nach hinten verschmälert, wie die folgenden. Kopf dicht und stark punktirt, das Kopfschild nadelrissig, der Scheitel glatter; dunkel erzgrün. Vorderrücken ziemlich scharf und mäßig dicht punktirt, die Mitte schwächer; dunkel erzgrün, rothbraun durchscheinend. Schildchen noch nicht so lang wie der dritte Theil der Naht, dunkel erzgrün, höchst fein punktirt. Flügeldecken neben dem Schildchen glatt, erzgrün, nach außen allmälig rothbraun, mit Erzschiller; mit gröberen, aber kaum vertieften Punkten da wo die Rippen liegen, und feiner punktirten Zwischenräumen. Afterdecke ganz erzgrün, grob nadelrissig. Unterseite und Beine erzgrün. Brustseiten, Hinterhüften und Schenkel oben nadelrissig; Bauchringe mit nadelrissigen Querstreifen. Vorder- und Mittelfüße so lang wie die Schienen, die hinteren kürzer, ganz auffallend klein. Mesosternalfortsatz kräftig.

β. Schildchen so lang wie die halbe Naht.

Die Mitglieder dieser Gruppe haben einen stark gewölbten, seitlich fast senkrecht abfallenden, nach hinten verschmälerten Körper, dessen Afterdecke beim Männchen schmal und spitz ist; ihre Mittelschienen sind etwas gekrümmt, und unten beim Männchen leicht verdickt.

4. M. Chrysis: supra viridi-olivacea, nitida; subtus fulva, aeneo-micans; femoribus tibiisque dilatioribus, tarsis atris. Long. 8—9‴. ♂ et ♀. †.

Scarab. Chrysis *Linn. Mus. Lud. Ulr.* 21. 19. — *Ej. Syst. Nat.* I. 2. 551. 49.

Cetonia Chrysis *Fabr. S. El.* II. 140. 28. — *Ej. Syst. Entom.* 44. 8. — *Oliv. Ent.* I. 6. 76. 96. *pl.* 4. *fig.* 19. — *Illig. Mag.* IV. 71. 28.

Digitized by Google

Melol. Chrys. *Herbst. Col.* III. 149. 107. *tab.* 26. *f.* 6. — *Voet. Col. ed. Panz.* I. 44. 63. 64. *tab.* 8. *f.* 63. 64.
Rutela Chrys. *Latr. Gen. Cr. et Ins.* II. 106. — *Ej. hist. nat. d. Cr. et des Ins.* X. 202. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 155. 32. — *Mac Leay, hor. ent.* I. 155.
Macraspis Chrys. *Dej. Cat.* 3. *éd.* 171. *a.* — *Laport. de Casteln. hist. nat.* II. 118. *a.* 13.

In Guyana. — Auffallend ſchlank, zumal das Männchen nach hinten, dabei aber ſehr dickbeinig. Kopfſchild ziemlich dicht, Stirn und Scheitel zerſtreut punktirt; Seiten des Vorderrückens dicht punktirt; Mitte und Schildchen zerſtreut und ſehr ſeicht. Flügeldecken zwar dichter, aber wenig ſtärker punktirt; ohne Andeutung von Rippen und Randkante. Afterdecke nadelriſſig, beim Männchen weit über den Afterrand hinaus verlängert, ſcharfkantig zugeſpitzt. Unterſeite und Beine gelbbraun, aber ſtark erzgrün metalliſch glänzend; Bauchringe an den Seiten nadelriſſig, Bruſt zerſtreut punktirt, beide haarlos. Beine lang und dick; Schenkel und Schienen wie der Rumpf gefärbt, Füße glänzend ſchwarz. Fühler braun, der Fächer faſt ſchwarz.

Das Männchen iſt nicht kürzer, aber ſchmäler als das Weibchen, hat größere kräftigere Beine und unten einen ins Kupferige ſpielenden Erzglanz.

5. M. splendida: purpureo-violacea, pronoti limbo externo elytrisque fulvo-testaceis. Long. 1″. ♀.

Ceton. splendida *Fabr. S. El.* II. 141. 30. — *Ej. Ent. syst.* I. 2. 141. 52. — *Oliv. Ent.* I. 6. 75. 95. *pl.* 4. *fig.* 21.
Melol. splendida *Herbst. Col.* III. 151. 108. *tab.* 26. *f.* 7. — *Voet. Col. ed. Pz.* 49. 62. *tab.* 8. *f.* 62.
Rutela splendida *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 156. 37.

In Guyana, britiſches Muſeum. Kopfſchild ſtark punktirt, die Stirn ſchwächer, der Scheitel allmälig glatt. Vorderrücken ſehr fein punktirt, auf der Mitte faſt glatt, mit 2 nicht immer deutlichen, flachen Grübchen; der Seitenrand aufgeworfen und wie der Saum daneben röthlich-gelb, die Mitte, wie das Schildchen und der Kopf, ſchön hell violett. Flügeldecken ganz rothgelb, ohne Metallſchiller, kaum bemerkbar punktirt, mit undeutlichen ſchwachen Längsſtreifen. Afterdecke, Bauchſeiten und Hinterhüften fein nadelriſſig, die übrigen Theile glatt, wie die Beine violettroth gefärbt; die Bruſtmitte dunkler, mehr bläulich.

Digitized by Google

Anm. Diese Art wird häufig mit der folgenden verwechselt, sie ist aber bestimmt von ihr verschieden.

6. M. chalcea*: laete aenea, pronoti elytrorumque limbo plus minusve fulvo, subaeneo. Long. 10—12‴. ♂ et ♀. †.

In Guyana (Cayenne), von Herrn Dupont. Länglicher und schmäler als die vorige Art, lebhaft erzgrün, die Seiten des Vorderrückens und der Flügeldecken scheinen gelbbraun durch und um so deutlicher, je älter die Exemplare sind. Kopfschild beim Männchen sehr fein, beim Weibchen etwas stärker punktirt; Stirn und Scheitel allmälig schwächer, wie Vorderrücken, Schildchen und Flügeldecken, mit sehr feinen, nach den Seiten hin etwas deutlicheren Punkten besetzt. Afterdecke gleichmäßig nadelrissig. Bauchseiten und Schenkel oben nadelrissig, Brustseiten fast ohne Punkte und ganz ohne Haare. Schenkel und Schienen mit einigen braunen Borsten. Fühler schwarz.

Anm. Diese Art wird gewöhnlich für Cet. splendida genommen, ist aber davon sehr verschieden.

7. M. lucida: tota viridi-aenea, nitidissima, aureo splendore micans. Long. 11‴. ♂. †.

Cetonia lucida *Fabr. S. El.* II. 141. 31. — *Ej. Ent. syst.* I. 2. 131. 25. — *Oliv. Ent.* I. 6. 75. 94. *pl.* 7. *fig.* 64.
Rutela lucida *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 156. 33.
Macrasp. lucida *Dej. Cat.* 3. *éd.* 171. *a.*
Macrasp. strigiventris *Chevr. MSS.*

In Westindien und Columbien; von Herrn Dupont. Durchaus wie die vorige Art gestaltet, auch ebenso skulpirt, wenn nicht etwas feiner; wenigstens bestimmt auf der Afterdecke, wo die mittleren Nadelrisse verschwinden. Grundfarbe ein lebhaftes reines Erzgrün, das überall auf der Höhe ins Goldene spielt, aber nirgends einen durchscheinenden braunen oder gelben Grundton hat. Die Fühler bis zum Grundgliede schwarzblau.

8. M. tristis: tota atra, nitidissima, vix punctulata; pygidii ventrisque lateribus striolatis. Long. 11—12‴. ♂. †.

Laporte de Casteln. hist. nat. des Insect. Coléopt. II. 117. *b.* 3.
Macr. nigra *Dej. Cat.* 3. *éd.* 171. *a.*
Macr. carbonaria *Dup. MSS.*

In Westindien und Columbien, von Herrn Dupont. — Tief schwarz, stark glänzend, völlig wie polirtes Ebenholz anzusehen; bisweilen mit leichtem Anflug ins Violette. Gestalt ganz wie M. chalcea, aber die Punktirung überall noch viel feiner. Die Afterdecke beim Männchen lang zugespitzt, nadelrissig, die Mitte fast glatt. Bauchringe an jeder Seite schief nadelrissig; Brustseiten glatt.

9. M. trifida *Dej.*: atra, nitidissima; pronoti margine externo, vitta cum illo postice confluente maculisque tribus pygidii flavis. Long. 9‴. ♀.

In Columbien, von Herrn Buquet. Diese Art weicht mit den drei folgenden durch einen minder nach hinten verschmälerten Rumpf, undeutlicher abgesetzte Schildchenecken am Vorderrücken, ziemlich gerade Mittelschienen und den an der Spitze mehr verdickten Mesosternalfortsatz etwas vom Typus der vorigen ab, und bildet wieder eine eigene, auch im Kolorit durch die hellen Flecke ausgezeichnete Section, deren Habitus sich der folgenden nähert. — Das Kopfschild ist ziemlich stark nadelrissig runzelig, nach hinten gewölbt, die Stirn hat nur Punkte, welche gegen den Scheitel allmälig schwächer werden; der Vorderrücken ist bloß an den Kopfecken etwas punktirt, sonst wie Schildchen und Flügeldecken glatt. Alle genannten Theile haben, wie der ganze Rumpf und die Beine, eine tiefe schwarze Farbe, wie polirtes Ebenholz; der Vorderrücken zeigt einen gelben Seitenrand, der sich um die Schulterecken nach hinten bis zum Schildchen wendet, und hier mit einem gelben Streif, der vorn sehr fein dicht hinter dem Rande beginnt, zusammenfließt. Die Afterdecke ist nadelrissig, in der Mitte ziemlich glatt, am Grunde mit drei gelben Flecken geziert. Die Bauchseiten haben starke Nadelstriche, die Brustseiten eine dichte Punktirung, und beide sind zerstreut mit langen greisen Haaren besetzt; auch an den Schenkeln zeigen sie sich noch.

Anm. An meinem einzigen Exemplar sind die Oberkiefer außen und die Vorderschienen zahnlos, aber, wie es scheint, nicht normal, sondern durch Verkümmerung.

10. M. lateralis: viridis, nitens, pronoti macula juxta angulum humeralem flava. Long. 5‴.

Cetonia lateralis *Oliv. Ent.* I. 6. 80. 102. *pl.* 3. *f.* 13.
Cetonia virens *Fabr. S. El.* II. 141. 29.
Rutela lateralis *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 156. 36.
Macraspis aurita *Dej. Cat.* 3. *éd.* 171. *a.*

Digitized by Google

In Guyana (Cayenne), Herrn Dupont's Sammlung. Ueberall lebhaft grasgrün, glänzend; Kopfschild fein punktirt, die übrige Oberfläche fast glatt. Vorderrücken mit einem gelben Fleck an jeder Seite des Hinterrandes neben der Schulterecke.

11. **M. maculata: olivaceo-aenea, nitida; pronoti angulis humeralibus maculisque 2 vel 4 elytrorum flavescentibus. Long. 5‴. ♂. †.**

Dej. Cat. 3. éd. 171. a.

In Brasilien (Irisanga), von Herrn Kollar. Olivengrün, erzschillernd, unten und an den Seiten scheint die braune Grundfarbe durch. Kopfschild bräunlich, dicht und stark punktirt; Stirn erzgrün, etwas gewölbt in der Mitte, stark punktirt; Scheitel schwächer. Vorderrücken erzgrün, am Seitenrande und Schulterwinkel breit gelb, neben dem Seitenrande, besonders vorwärts, dicht punktirt. Schildchen und Flügeldecken sehr fein zerstreut punktirt, letztere mit zwei oder vier gelben Flecken, die beiden inneren unmittelbar neben der Schildchenspitze, die beiden äußeren etwas dahinter am Seitenrande; diese beiden fehlen mitunter. Afterdecke lebhafter erzgrün, nadelrissig; der Vorsprung auf ihr beim Männchen kürzer als bisher. Unterseite und Beine braun durchscheinend, erzgrün; Schenkel und Bauchseiten nadelrissig. Brustseiten zerstreut punktirt. Mittelschienen weniger gekrümmt als bei den früheren Arten.

12. **M. bicincta*: atro-coerulea, pronoti macula postica utrinque humerali elytrorumque fasciis duabus sanguineis. Long. 5‴. ♀.**

In den Cordilleren Peru's, von Herrn v. Tschudi gesammelt; durch Herrn Coulon mitgetheilt. Völlig wie die vorige Art gestaltet, auch ebenso skulpirt, nur oben ein wenig schwächer. Ueberall dunkel blauschwarz, aber am Hinterrande des Vorderrückens jederseits neben der Schulterecke ein lackrother Fleck, der sich bis fast zum Vorderrande hin ausdehnt, den Seitenrand aber nur hinten erreicht. Flügeldecken mit zwei ebensolchen Binden, die vordere unmittelbar neben der Schildchenspitze, welche in die Binde hineinragt, die zweite unter dem Endbuckel; diese von der Naht wie vom Seitenrande etwas entfernt, aus 2 nierenförmigen Flecken gebildet.

B. Der Mesosternalfortsatz ist merklich nach vorn geneigt, steigt schief hinunter und verdickt sich an der Spitze zu einem starken Knopf; seine untere Fläche ist mehr oder weniger gewölbt.

Digitized by Google

Die Mitglieder dieser Gruppe haben einen elliptischen, nach hinten nicht verschmälerten Umriß, keine so scharf abgesetzten Schulterecken am Vorderrücken, scharf dreizahnige Vorderschienen, gerade Mittelschienen und kurze Hinterfüße, während die mittleren noch ziemlich lang bleiben. Die Afterdecke des Männchens ist relativ viel kürzer, breiter und nicht gewölbt, vielmehr flach und am ganzen Afterrande über die Afteröffnung hinaus scharf gekielt.

a. (5.) Das Schildchen ist sehr groß, und steht der halben Naht nur wenig an Länge nach; bei einigen Arten mit kurzen Flügeldecken kommt es sogar der halben Nahtlänge völlig gleich.

a. Arten mit gelben, scharf begrenzten Flecken, Binden oder Streifen, deren Grundfarbe gewöhnlich schwarz ist und dann keinen Metallglanz hat.

13. M. andicola*: aenea, punctulata; pronoti maculis duabus posticis juxta angulos humerales fulvis. Long. 9‴. ♂.

In den Cordilleren Peru's, von Herrn v. Tschudi gesammelt, durch Herrn Coulon mitgetheilt. — Statur der folgenden Art, also flacher als M. fucata (No. 15.), überhaupt der M. variabilis am ähnlichsten, nur etwas länglicher. Dunkel erzgrün, mit bläulichem Anflug; Kopfschild ziemlich dicht, aber nicht grob punktirt, Stirn schwächer, Scheitel fast glatt. Vorderrücken fein punktirt, an den Seiten etwas gröber, am Hinterrande neben der Schulterecke jederseits ein röthlich-gelber, runder Fleck. Schildchen und Flügeldecken fast glatt, an letzteren der äußerste Rand hinten röthlich durchscheinend. Afterdecke dicht gestrichelt, bläulicher. Unterseite und Beine dunkel blaugrün; Bauchseiten gestrichelt, Brustseiten bogig runzelig gestreift, mit einigen greisen Haaren. Fühler tief schwarz.

14. M. variabilis*: nigra, trunco pedibusque vel concoloribus, vel rufo-variegatis; pronoti lateribus elytrisque vel totis, vel in limbo testaceis. Long. 8‴. ♂ et ♀.

Var. a. tota nigra, pronoti lateribus rufis, macula nigra.

Var. b. eadem, sed pedibus anoque rufis.

Var. c. eadem, sed elytrorum limbo externo et suturali testaceo.

Var. d. eadem, sed elytris totis, basi excepta, testaceis.

Var. e. nigra, pronoti limbo externo elytrisque testaceis: macula illius media, horum axillari nigra.

Var. f. eadem, sed elytrorum limbo toto testaceo.

Macr. scutellaris *Dej. Cat.* 3. *éd.* 171. *a.* (Var. e.)

In Brasilien, von Herrn Bescke gesammelt und eingeschickt. Tief schwarz, Kopf und Vorderrücken bisweilen etwas kupferig. Gestalt ziemlich eigenthümlich, namentlich flach gewölbt, besonders die weniger abfallenden Seiten des Vorderrückens, und das hintere Ende der Flügeldecken; Mesosternalfortsatz wenig vorwärts geneigt, aber stark am Ende verdickt. Kopfschild und Stirn dicht punktirt; Scheitel und Vorderrücken sehr fein, letzterer an den Seiten deutlicher. Schildchen fast glatt. Flügeldecken ganz glatt. Afterdecke nadelrissig, am Ende gelbbraun-haarig; Bauchseiten stark nadelrissig, Brustseiten dicht punktirt, gelbgrau-haarig. Die Zeichnung sehr variabel, wie obige Angaben zeigen, daher ich dieselben nicht wiederhole.

15. M. fucata: nigra, nitida; pronoti elytrorumque limbo toto, basali excepto, fulvo. Long. 9‴. ♂ et ♀. †.

Cetonia fucata *Fabr. S. El.* II. 151. 82. — *Ej. Ent. syst.* I. 2. 145. 169.

Cetonia quadrivittata *Oliv. Ent.* I. 6. 73. 92. *pl.* 7. *f.* 65.

Cetonia cincta *Herbst. Col.* III. 249. 38. *t.* 31. *f.* 5. — *Drury exot. Ins.* III. 61. 4. *pl.* 44. *f.* 4.

Rutela fucata *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 158. 44.

Macrasp. fucata *Dej. Cat.* 3. *éd.* 171. *a.* — *Laporte de Casteln. hist. nat.* II. 117. *b.* 4.

Macrasp. quadrivittata *Mac Leay, hor. ent.* I. 157. 1.

In Brasilien, nicht selten. Völlig elliptisch gestaltet, hoch gewölbt, mit stark abfallenden Seiten. Kopfschild ziemlich dicht, aber doch fein punktirt; Stirn schon schwächer; Scheitel, Vorderrücken, Schildchen und Flügeldecken gleichmäßig fein und sperrig punktirt. Afterdecke dicht gestrichelt, Bauchseiten etwas sperriger gestrichelt, Brustseiten dicht punktirt, zerstreut grauhaarig. Mesosternalfortsatz groß, stark abwärts geneigt und kolbig verdickt. Ueberall tief schwarz, sehr glänzend. Vorderrücken am ganzen Umfange rothgelb; Flügeldecken ebenfalls, also auch neben der Naht, die aber schwarz bleibt, gleichwie der äußere Rand und der Grund. Afterdecke häufig dunkelbraun.

16. M. bivittata: supra fulva, nitidissima, capite truncoque subtus nigris; pronoti fascia transversa elytrorumque vitta diagonali nigris; pedibus rufis, tarsis nigris. Long. 11‴. ♂ et ♀. †.

Mac Leay, hor. ent. I. 157. 2.

Digitized by Google

Bei Buenos Ayres, von Herrn Dupont als M. Dejeani mitgetheilt. Durchaus wie die vorige Art gebaut, aber noch viel feiner punktirt und stärker glänzend. Kopf schwarz, das Kopfschild und ein Längsstreif bis zum Scheitel dunkelroth. Vorderrücken, Schildchen und Flügeldecken rothgelbbraun; jener mit einer schwarzen Querbinde, welche die Seiten nicht erreicht; das Schildchen mit schwarzen Rändern, die Flügeldecken mit schwarzem Streif von der Schulterhöhe bis zum Endbuckel. Afterdecke, einige Flecke an den Seiten des Hinterleibes, der Brust, die Schenkel und Schienen dunkelroth; das Uebrige schwarz oder schwarzbraun; bisweilen auch die hinteren zwei Drittel des Seitensaumes der Flügeldecken von derselben Farbe.

Anm. In mehreren Sammlungen habe ich Varietäten der vorvorigen Art als M. bivittata *ML.* bestimmt gefunden; es leidet aber keinen Zweifel, daß Mac Leay die eben beschriebene durch seine Diagnose bezeichnet hat.

β. Arten mit ganz schwarzer, ganz rother, oder aus beiden gemischter Grundfarbe ohne Metallglanz; deren hellere oder dunklere Zeichnungen sanft in einander überfließen, wenn überhaupt Zeichnungen vorhanden sind.

17. M. tetradactyla: nigra, minus nitida, dense punctata, dorsi disco laeviori; elytris in margine dimidio basali elevatis. Long. 9—10‴. ♂ et ♀. †.

Scarab. tetrad. *Linn. Mant. pag.* 530.
Cetonia tetrad. *Fabr. S. El.* II. 151. 80. — *Ej. Syst. Entom.* 49. 29. — *Oliv. Ent.* I. 6. 74. 93. *pl.* 2. *f.* 8. *et pl.* 7. *f.* 53.
Mel. tetrad. *Herbst. Col.* III. 161. 119. *tab.* 27. *f.* 1.
Rutela tetrad. *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 157. 41.
Macrasp. tetrad. *Dej. Cat.* 3. *éd.* 171. *a.* — *Lap. de Cast. hist. nat.* II. 118. *a.* 11.
Var. pronoto elytrisque rubris.
Macr. dichroa *Mannerh. quar. esp.* 22. *pl.* 2. *f.* 4.

In Brasilien, häufig. Gewöhnlich tief und rein schwarz, bisweilen der Vorderrücken allein oder zugleich mit den Flügeldecken dunkelroth, mitunter auch noch andere Körpertheile. Statur ziemlich breit und flach; Kopfschild und Stirn dicht punktirt; Scheitel, Mitte des Vorderrückens und Schildchen feiner punktirt, die Seiten des Vorderrückens dicht chagrinirt, matt. Schildchen am Grunde hauchig, dann

Digitized by Google

plötzlich verschmälert, ausgeschweift. Flügeldecken lederartig skulpirt, am Grunde unter der Schulter mit einer erhabenen Randkante, die beim Männchen bis zur Hinterhüfte, beim Weibchen darüber hinaus reicht. Afterdecke überall gleichmäßig nadelrissig, Bauchseiten nadelrissig, Brustseiten grob bogig skulpirt; der Mesosternalfortsatz sehr groß, am Ende dick, nach innen kammartig erhaben, stark abwärts geneigt.

Anm. Diese Art wird häufig mit der folgenden verwechselt; der breitere Bau, die gröbere Skulptur und die Randkante an den Flügeldecken, welche beim Männchen mitunter zwar schwach ist, aber nie ganz fehlt, beim Weibchen dagegen sehr stark hervortritt, unterscheiden sie sicher. — Das Citat aus Sloane (*Hist. Jam.* II. 205. 2. *tab.* 237. *f.* 2.), welches Schönherr hierher bringt, gehört wohl sicher zu Macr. tristis (No. 8.).

18. M. morio*: nigra, nitida, punctata; pronoti lateribus dense alutaceis, opacis; elytris extus in basi non marginatis.

Var. pronoti disco elytrisque rubris.

Macr. thoracica *Mannerh. quar. esp.* 23.

In Brasilien, etwas seltener. Tief schwarz, auf der Mitte stark glänzend, fein punktirt, die Seiten des etwas mehr gerundeten Vorderrückens fein chagrinirt. Schildchen am Grunde nicht erweitert, die Seiten geradlinig, die Oberfläche sehr glatt. Flügeldecken ziemlich dicht punktirt, die Punkte neben der Naht nach hinten zu verwischt, die Seiten unter der Schulter eingebogen, durchaus ohne Randkante. Afterdecke in der Mitte und am Grunde glatt, an den Seiten nadelrissig. Bauchseiten sehr fein nadelrissig, Brustseiten grob nadelstreifig, bestimmter grauhaarig. Der Mesosternalfortsatz kleiner, schwächer, nicht so stark geneigt.

γ. Arten mit metallischer Oberfläche, wenigstens am Kopfe und Rumpfe; denn die Flügeldecken weichen bisweilen im Ansehn und Kolorit von den übrigen Körpertheilen ab.

αα. Dies ist beständig bei den nachfolgenden Arten der Fall, deren Flügeldecken rothgelb oder gelbbraun gefärbt sind.

19. M. clavata: cupreo-aenea, densissime punctulata; elytris fulvis nitidis. Long. 12—14‴. ♂ et ♀. †.

Cet. clavata *Fabr. S. El.* II. 151. 81. — *Ej. Ent. syst.* I. 2. 145. 68. — *Oliv. Ent.* I. 6. 72. 89. *pl.* 8. *fig.* 68.

Digitized by Google

Rutela clavata *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 156. 38.
Macrasp. clav. *Dej. Cat.* 3. *éd.* 171. *a.* — *Lap. de Casteln. hist. nat.* II. 117. *b.* 5.

In Brasilien, häufig. Dunkel kupferroth, mit grünlichem Erzschiller. Kopf, Vorderrücken und Schildchen sehr dicht und fein punktirt, letzteres schwächer; die Seiten des Vorderrückens sehr stark gebogen, daher der Hinterrand schmäler als die Mitte. Flügeldecken dunkel dottergelb, stark glänzend, kaum punktirt. Afterdecke stark nadelrissig, kupferig erzfarben, wie die ganze Unterfläche und die Beine. Bauchseiten fein nadelrissig; Brustseiten grob runzelig gestreift; Mesosternalfortsatz ganz auffallend stark, groß und abwärts geneigt. Fühler glänzend schwarz.

20. M. taeniata: castanea, aeneo-micans; pronoti vittis duabus fusco-aeneis; elytris ferrugineis, nitidis. Long. 8‴.

Perty delect. etc. 52. *tab.* 11. *f.* 7.

In Brasilien (Minas Geraes). Kastanienbraun, prachtvoll metallisch glänzend; Kopf dicht, aber fein punktirt; Vorderrücken zerstreut punktirt, mit zwei dunkleren Längsstreifen. Schildchen glatt. Flügeldecken ohne Metallglanz, fein zerstreut punktirt. Unterseite und Beine metallisch; Mesosternalfortsatz kräftig, recht lang.

Anm. Diese Art kenne ich nicht in natura; nach der Abbildung scheint sie der vorigen im Habitus völlig zu gleichen.

21. M. hemichlora: viridi-aenea, nitidissima; elytris luteo-fuscis, marginibus dilutioribus. Long. 5—6‴. ♂ et ♀. †.

Dej. Cat. 3. *éd.* 171. *a.* — *Laporte de Casteln. hist. nat.* II. 118. *a.* 10.

In Brasilien, von Herrn K. H. Bescke. — Lebhaft erzgrün, stark metallisch glänzend; Seiten des Vorderrückens, die Afterdecke und die Schenkel mehr oder weniger braun durchscheinend. Kopfschild und Stirn dicht punktirt, Scheitel sehr sperrig, Vorderrücken in der Mitte und Schildchen mit sehr seichten zerstreuten Punkten; die Seiten des Vorderrückens gröber und dichter punktirt. Flügeldecken ziemlich dicht und deutlich punktirt, schmutzig lehmgelb; die Ränder, besonders am Schildchen und am Grunde, reiner gelb. Afterdecke dicht nadelrissig, an den Seiten braunborstig. Bauch- und Brustseiten nadelrissig, wie die Schenkel zerstreut gelbhaarig. Fühler schwarzblau, der Stiel etwas bräunlich. Oberkiefer ohne Randzacken.

Digitized by Google

ββ. Der ganze Körper einfarbig, größtentheils metallisch.

22. **M. prasina**: viridis, nitida, punctulata, subtus aenea, supra non metallica. Long. 1″. ♀. †.

Dej. Cat. 3. *éd.* 171. *a.*

In Guyana (Cayenne), von Herrn Dupont. Oberhalb lebhaft grün, glänzend, aber nicht metallisch, ganz wie Anomala (Euchl.) viridis; unterhalb und die Beine metallisch glänzend, die Hinterleibsringe am Rande wie vergoldet. Kopfschild am Rande grob punktirt, nach oben, wie die Stirn, schwächer; Scheitel und die übrige Oberfläche mit sehr schwachen zerstreuten Punkten, nur die Seiten des Vorderrückens etwas gröber punktirt. Afterdecke und der Ring über ihr metallisch, dicht nadelrissig. Bauchseiten nadelrissig, Brustseiten grob runzelig, leicht grau behaart. Fühler schwarz, der Stiel bräunlich. Mesosternalfortsatz kräftig, an der Spitze sehr lang ausgezogen. Oberkiefer ohne Randzacken, wie das Kopfschild gerundet.

23. **M. nitidissima***: tota viridi-aenea, glaberrima, nitidissima, aureo splendore micans. Long. 11‴. ♀. †.

In Brasilien, von Herrn Sommer. Länglich elliptisch, gleichmäßig an beiden Enden zugerundet, hoch gewölbt; der Vorderrücken seitlich nicht stark gebogen, überhaupt ganz wie die vorige Art gestaltet. Ueberall lebhaft erzgrün, stark glänzend, goldschillernd, oben ohne alle Punkte, bloß am Rande des Kopfschildes einige ziemlich grobe. Afterdecke völlig glatt, bis auf den nadelrissigen Rand. Bauchseiten fein nadelrissig, Brustseiten ziemlich stark runzelig gestrichelt. Mesosternalfortsatz groß, mit besonderem Höckerchen oben auf dem Kolben. Füße stahlblau, Fühler glänzend schwarz, Oberkiefer wie gewöhnlich am Rande gekerbt.

24. **M. rufonitida**: aeneo-splendens, nitidissima, fundo rufo-brunneo; abdomine magis aeneo. Long. 9‴. ♂. †.

Dej. Cat. 3. *éd.* 171. *a.*

In Mexiko, von Herrn Buquet. Etwas kleiner als die vorige Art, relativ wohl ein wenig schmäler, sonst ebenso gebaut. Oben ohne alle Skulptur, bloß auf dem Kopfschilde und an der Stirn zeigen sich Punkte; der Rand des Afterdeckels nadelrissig. Unten wie gewöhnlich die Bauchseiten nadelrissig, die Brustseiten mehr runzelig. Grundfarbe ein intensives Gelbbraun, aber die ganze Oberfläche grün metallisch glänzend; der Bauch allein ziemlich dunkel erzfarben, die

Fühler schwarzblau. Der Mesosternalfortsatz recht groß, die Oberkiefer gekerbt. —

b. (6.) Das Schildchen ist klein, und erreicht kaum noch die Länge des vierten Theiles der Naht. Die Beine sind sehr zart gebaut, das Kopfschild ist etwas mehr vorgezogen. Dorystethus *Dej.*

Da ich zur Feststellung dieser vom Grafen Dejean als Gattung abgesonderten Gruppe keine anderen, als die genannten Charaktere auffinden kann, das kurze Schildchen aber schon bei anderen Arten (No. 2. 3.) uns vorgekommen ist, so schien es mir passender, die hierher gehörigen Formen unter Macraspis mit aufzuführen. Sie ähneln den zuletzt beschriebenen Arten im Habitus vollkommen.

25. M. chlorophana* supra pallida, aeneo-micans, punctulata, elytris substriatis; subtus fusco-aenea, maculis abdominis lateralibus flavis. Long. 1″. ♂ et ♀. †.

In Brasilien, von Herrn Bescke. Etwas flacher gebaut als die vorigen Arten, besonders nach hinten, wo die Flügeldecken sich auffallend senken. Kopfschild vorn hoch, an den Seiten gar nicht gerandet, fein punktirt, wie die Stirn; aber Scheitel, Vorderrücken und Schildchen viel schwächer, mit Ausnahme der Seiten des Vorderrückens, die besonders nach hinten grobe Punkte tragen. Flügeldecken deutlich, aber schwach punktirt-gestreift, die Zwischenräume unregelmäßig punktirt; alle genannten Theile hellgelb, erzgrün schillernd. Afterdecke, Unterseite und Beine dunkler erzgrün, braun durchscheinend, zumal die Schenkel, die Hinterleibsringe mit scharf abgesetzten gelben Seitenflecken. Afterdecke dicht gestrichelt; Bauchringe mit Querreihen nach hinten verwischter Grübchen und Nadelstrichen an den Seiten; Brust grob runzelig gestrichelt. Mesosternalfortsatz sehr groß. Beine zierlich, besonders die Schienen und Füße. Fühler hellbraun, der Fächer schwarz. Oberkiefer schmal, leicht am Rande gebuchtet, zugespitzt.

26. M. bicolor: viridi-aenea, nitida; elytris rubris, striatis. Long. 1″.

Cet. bicol. *Oliv. Ent.* I. 6. 70. 87. *pl.* 11. *f.* 98.
Rutela bicol. *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 152. 18.
Doryst. rufipennis *Dej. Cat.* 3. *éd.* 170. *b.?*

In Guyana (Cayenne). Die große Aehnlichkeit in der a. a. O. gelieferten Abbildung mit dem Habitus der vorigen Art, bestimmt mich,

Digitized by Google

ſie für ein Mitglied dieſer Gattung und Graf Dejean's D. ruſipennis zu halten. Die Beſchreibung enthält nichts, was dieſer Annahme widerſtritte, aber auch keine Angaben, die außer den diagnoſtiſchen noch mittheilungswerth wären.

Anmerkung.

Nachſtehende Arten gehören noch in dieſe Gattung; da es mir aber nicht möglich war, ſie ausführlicher nach der Natur zu beſchreiben, ſo theile ich bloß die Diagnoſen mit und laſſe ihre Stellung in meinen Gruppen unentſchieden. Die meiſten ſcheinen der vierten Gruppe (S. 347. *β.*) anzugehören.

27. M. festiva *Dup.*: tota viridi-aenea, nitidissima; elytris testaceis, utroque vittis tribus longitudinalibus viridibus; processu mesosterni horizontaliter porrecto. Long. 1″. ♀.

In Braſilien, Herrn Dupont's Sammlung.

28. M. oblonga *Dup.*: viridi-aenea, nitidissima, pronoti limbo externo elytrisque testaceis; pygidio in apice fulvo, mesosterni processu horizontaliter porrecto. Long. 8—9‴. ♀.

Von Cayenne, Herrn Dupont's Sammlung.

29. M. chloraspis: viridi-aenea, nitidissima, elytris solis testaceis, parvis, rotundatis, scutello duplicato brevioribus; processu mesosterni horizontaliter porrecto. Long. 6‴. ♀.

Lap. de Cast. hist. nat. II. 118. *a.* 8.

Von Cayenne, Herrn Dupont's Sammlung.

30. M. xanthosticta: obscure aenea, nitida, pronoti limbo externo late rubro, subaeneo; elytris atro-violaceis, punctis sex aurantiacis: duobus basalibus juxta scutellum, duobus majoribus ad scutelli apicem, duobus minoribus externis; subtus fusco-aenea: pygidio, abdominis lateribus, coxis posticis femoribusque rubris. Long. 4‴.

Süd-Amerika, Herrn Dupont's Sammlung.

31. Gatt. CHLOROTA *Dej.*

Rutela Abth. 2. *Hoffmgg.*

Die beiden Arten, welche Graf Dejean in ſeinem Catalog (2. *ed.* S. 170. *b.*) unter dieſem Gattungsnamen aufführt, unter-

scheiden sich habituell von **Macraspis** durch ein sehr kleines Schildchen, dessen Basis dabei ebenso groß ist wie seine Länge: haben ferner seitlich abgerundete, fein zugespitzte Oberkiefer und ungleiche Fußkrallen bei den verschiedenen Geschlechtern. Beim Männchen sind nehmlich alle einfach, und bloß die innere vorderste sehr breite ist gespalten, beim Weibchen dagegen ist gerade sie einfach, und die äußere der vier hinteren Füße ist gegabelt. Eben diese Charaktere besitzen nun noch eine Anzahl von Arten, die Dejean theils zu **Macraspis**, theils zu **Dorystethus** gebracht hat, je nachdem ihr Habitus mehr zu der einen oder zur anderen Gattung paßte; ich halte es indeß für schicklicher, alle diejenigen Arten, welche mit einander in der angegebenen Fußbildung übereinstimmen, in die Gattung **Chlorota** zu versetzen, und für selbige in diesem Umfange, als zweiten Hauptcharakter hinzuzufügen, daß ihr Schildchen nie länger ist, als am Grunde breit, ein Umstand, der bei den ächten **Macraspis**-Arten, und seie das Schildchen auch noch so klein, durchaus nicht sich findet. Im Uebrigen sind die Chloroten größtentheils dicker und plumper gebaut als die Macraspen, haben einen kleineren, nicht oder schwach kolbigen, wenig herabhängenden Mesosternalfortsatz, bisweilen deutlich, ja tief gefurchte Flügeldecken, kürzere plumpere Beine, und eine starke Behaarung an der Unterseite ihres Körpers. Dies ist Alles, wodurch die Gattung sich rechtfertigen läßt.

Ihre Arten finden sich nur in Süd-Amerika; nach dem allgemeinen Habitus, der Größe des Schildchens und den Flügeldecken lassen sie sich, wie folgt, gruppiren.

I. Schildchen ziemlich groß, vollkommen dreieckig, mit geraden Seiten und scharfer Spitze, etwa ¼ so lang wie die ganze Naht.

A. (1.) Körperbau schmal, ziemlich flach, zumal nach hinten; die Skulptur der Oberfläche schwach; der Mesosternalfortsatz lang, ziemlich kolbig, abwärts geneigt; Prosternum mit sehr kleinem Zapfen hinter den Hüften.

1. Ch. inaurata*: **supra testacea; capite, pronoto scutelloque aeneo-micantibus, elytris cupreis, nitidissimis; subtus cum pedibus aenea. Long. 10‴. ♂. †.**

Dorysteth. cupricollis *Dej. Cat.* **3.** *éd.* **176.** *b.*

Digitized by Google

In Brasilien, von Herrn Becke. Diese Art gleicht im Habitus so vollkommen der Macrasp. (Dorystethus) chlorophana, daß es Niemandem auffallen kann, sie vom Grafen Dejean zu Dorystethus gestellt zu finden. Sie ist indessen etwas kürzer, und besonders das Schildchen kleiner. Die ganze Oberseite ist spiegelglatt, höchst glänzend, obwohl man feine Punkte durch die Loupe bemerkt. Das Kopfschild und die Seiten des Vorderrückens sind dichter punktirt; Kopf, Vorderrücken und Schildchen haben einen hellen grünlichen Erzschiller bei gelbbrauner Grundfarbe; die ebenso gefärbten Flügeldecken spielen deutlich ins Kupferrothe; sie verrathen unter der Loupe sehr feine punktirte Linien und noch viel feinere Punkte dazwischen. Afterdecke, Unterseite und Beine dunkel erzgrün, innen mit dichten Nadelrissen, der Bauch mit Querreihen haaretragender Grübchen und Nadelrissen an den Seiten, die Brust gröber runzelig skulpirt, weißhaarig; die Schenkel mit gelbbraunen Borsten. Fühlerstiel und Taster braun, der Fächer schwarz. Oberkiefer mit stumpfer Seitenzacke und scharfer auswärts gewendeter Endzacke.

B. (2.) Körperbau gedrungen, breit elliptisch, hoch gewölbt; die Skulptur deutlicher, die Flügeldecken namentlich stärker gestreift. Mesosternalfortsatz kürzer, schwächer; Prosternum mit kleinem, aber doch mehr entwickeltem Zapfen.

2. Ch. convexa: supra viridis, punctata; elytris substriatis; subtus cuprea, dense griseo-setosa. Long. 1″. ♂ et ♀. †.

Cet. convexa *Oliv. Ent.* I. 6. 72. 90. *pl.* 6. *f.* 48.
Melol. bicolor *Herbst. Col.* III. 147. 105. *tab.* 26. *f.* 4.
— *Voet. Col. ed. Panz.* I. 45. 66. *tab.* 8. *f.* 66.
Rutela convexa *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 156. 34.
Cet. Francisca *Fabr. S. El.* II. 141. 32. — *Ej. Ent. syst. suppl.* 129.
Rutela Franc. *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 152. 16.
Macraspis Banonii *Dej. Cat.* 3. *éd.* 171. *a.*

In Guyana (Cayenne, Surinam); nicht in Nord-Amerika, wie die älteren Schriftsteller angeben. Breit elliptisch geformt, besonders das Weibchen, hoch gewölbt, hinten und vorn gleichmäßig zugerundet; oberhalb lebhaft grün, ziemlich dicht und gleichmäßig punktirt. Kopfschild, Stirn und Seiten des Vorderrückens gröber; der aufgeworfene dicke Rand gelblich. Die Flügeldecken mit einigen seichten Streifen, das Ende derselben bogig gestrichelt. Afterdecke erzgrün, quer gestreift,

dicht mit gelbgrauen Haaren besetzt. Unterfläche und Beine schön kupferroth, ebenfalls dicht graugelb behaart; die Schienen außen und die Füße fast nackt. Fühler braun. Mesosternalfortsatz kurz, etwas abwärts vorgezogen.

II. Das Schildchen ist kleiner, mehr herzförmig, mit gebogenen Seiten und stumpfer Spitze; seine Länge beträgt so viel wie der fünfte oder sechste Theil der Naht.

A. Flügeldecken gestreift. Körperbau plump, hoch gewölbt, vorn und hinten gleichmäßig zugerundet.

a. (3.) Die Streifen der Flügeldecken sind regelmäßige Furchen; das Schildchen hat die Länge des fünften Theils der Naht.

3. Chl. costata*: fusca, cupreo-micans; elytris obscure castaneis, sat regulariter costatis. Long. 1″. ♀.

In den Cordilleren Peru's, von Herrn v. Tschudi gesammelt, durch Herrn Coulon. Breit elliptisch, hoch gewölbt, gleichmäßig zugerundet. Kopf, Vorderrücken und Schildchen braun, dunkel kupferig glänzend, dicht und fein punktirt; das Kopfschild und die Seiten des Vorderrückens stärker; der Seitenrand desselben stumpfwinkelig, in der Mitte vortretend. Flügeldecken dunkel kastanienbraun, mit 13 parallelen, regelmäßigen, punktirten Streifen, deren gleichbreite Zwischenräume gewölbt und glatt sind. Afterdecke dunkel kupferig, grob und dicht runzelig gestrichelt. Unterseite und Beine braun, schwach kupferig schimmernd, die Seiten dicht runzelig gestrichelt, fein braun behaart; Schenkel ähnlich skulpirt und behaart; Schienen, Füße und Fühler glatter, schwarz. Mesosternalfortsatz anfangs breit, wagrecht gestellt, die stumpfe Spitze etwas aufwärts gekrümmt.

4. Chl. smaragdula: ferrugineo-flavescens; elytris viridibus, substriatis. Long. 1″.

Cet. smaragd. *Fabr. S. El.* II. 143. 44. — *Ej. Syst. Entom.* 45. 11. — *Oliv. Ent.* I. 6. 73. 91. *pl.* 10. *f.* 90. — *Herbst. Col.* III. 265. 62.

Melol. virens *Herbst. Col.* III. 162. 120. *tab.* 27. *f.* 2. — *Drur. exot. Ins.* II. 54. 3. *tab.* 30. *f.* 3.

Rutela smaragd. *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 157. 40.

In Surinam. — Der vorigen Art im Habitus ähnlich; Kopf, Vorderrücken und Schildchen gelbbraun oder olivenfarben; Flügeldecken grün, regelmäßig gestreift. Unterseite und Beine gelbbraun, die Bauchmitte dunkler, mit helleren Rändern der Ringe. Beine bräunlich; Mesosternalfortsatz vorragend, etwas zurückgekrümmt.

Digitized by Google

Anm. Diese Art kenne ich nicht durch eigene Ansicht; sie scheint, den Abbildungen nach, zu dieser Section zu gehören.

b. (4.) Die Streifen der Flügeldecken sind unregelmäßig; die Gegend neben der Naht ist nicht gestreift, vielmehr dicht punktirt; Schildchen so lang wie ½ der Naht.

5. **Chl. chalconota*: fusca, viridi-aeneo micans; elytris striato-punctatis, juxta suturam irregulariter punctatis; pectore rufo-hirto. Long. 1″. ♂ et ♀. †.**

In Brasilien, von Herrn Bescke. Etwas schmäler als Chl. convexa, doch dieser im Habitus ähnlich. Grundfarbe dunkelbraun; Kopf, Vorderrücken und Schildchen lebhaft erzgrün glänzend, bloß das Kopfschild etwas deutlicher punktirt; der aufgeworfene Rand des Vorderrückens gelbbraun. Flügeldecken bräunlicher, minder erzfarben, mit einer schwach vertieften Punktreihe neben der Naht, einer unregelmäßigen, nach vorn breiteren Punktirung unmittelbar daneben, sechs darauf folgenden regelmäßigen vertieften Punktreihen, und drei feineren, dichter aneinander gerückten, nicht vertieften Seitenrandreihen. Afterdecke dunkel erzgrün, fein nadelrissig, nackt. Bauchringe mit Querreihen borstentragender Grübchen; Brust dicht runzelig nadelrissig, gelbbraun ziemlich dicht behaart. Hüften und Schenkel ebenso. Mesosternalfortsatz wagrecht, nicht sehr lang, spitzig. Vorderschienen mit drei sehr großen, weiter als gewöhnlich von einander abstehenden Randzähnen. Fühler hellbraun.

Anm. Diese in ihrem ganzen Bau etwas eigenthümliche Art zeichnet sich auch darin aus, daß die Zähne am Helm ihrer Unterkiefer fast ganz verkümmert sind, wenigstens die oberen zwei Reihen derselben, während die unterste Reihe als Querhöcker stärker angedeutet ist.

6. **Chl. metallica *Dup.*: supra nigro-aenea, nitidissima; subtus fusca, subaenea, pectore hirto; elytris striatis, juxta suturam punctulatis. Long. 1″. ♀.**

In Guyana (Cayenne), Herrn Dupont's Sammlung. Etwas breiter und nicht ganz so stark gewölbt wie die vorhergehende Art, der Seitenrand etwas mehr hervorgezogen; Kopf, Vorderrücken und Schildchen glatt, Kopfschild gestrichelt; Flügeldecken mit einem Nahtstreif, einer unregelmäßigen Punktirung daneben, und sechs paarig einander genäherten Punktstreifen, deren breitere Abstände stark punktirt sind. Endtheil der Flügeldecken nadelrissig runzelig, wie die Afterdecke, die Bauchseiten und die Brustseiten; letztere braun behaart. Beine braun, die Füße und Fühler violett.

B. (5.) Flügeldecken ganz glatt, ohne Streifen, Furchen und Punkte. Schildchen beträgt kaum $\frac{1}{7}$ der Naht. Mesosternalfortsatz sehr kurz, der Höcker am Prosternum groß. Körperbau eigenthümlich, nach hinten breiter, mehr gewölbt, fast wie bei Mimela.

a. Zweifarbige Arten; Oberkiefer mit stumpfer Seitenzacke und ebenso geformter äußerer Endzacke; an der Innenecke fein zugespitzt.

7. **Chl. haemorrhoidalis**: rubro-testacea, subtus fulvo-hirta, pedibus concoloribus, tarsis fuscis; vertice, pronoto scutelloque aeneis, elytris nigris, omnibus rubro-limbatis. Long. 10‴. ♂.

Melol. haemorrh. *Oliv. Ent.* I. 5. 79. 112. *pl.* 10. *fig.* 120. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 210. 213.

In Guyana (Cayenne), Herrn Dupont's Sammlung. — Gestalt genau wie die Gruppenschilderung angiebt; das Kopfschild ziemlich kurz, stumpf abgerundet. Oberfläche ziemlich glatt, aber am Ende der Flügeldecken eine runzelig-narbig skulpirte Stelle. Farbe wie die Diagnose angiebt, der Vorderrücken an den Seiten gelbroth gesäumt, das Schildchen von allen oberen Theilen am deutlichsten erzfarben, die Flügeldecken beinahe schwarz.

8. **Chl. terminata**: aeneo-micans, subtus fulvo-hirta; pronoto flavo, marginato, elytrorum basi fulva. Long. 10‴. ♀.

Pelidnota terminata *Dej. Cat.* 3. *éd.* 170. *b.* — *Encycl. méth.* X. 317. *a.* 4.

In Guyana, Herrn Dupont's und Melly's Sammlung. — Kopfschild ziemlich länglich paraboliſch gestaltet, am Ende stark aufgebogen, erzfarben, punktirt; Scheitel und Vorderrücken stark glänzend, erzgrün, der verdickte Seitenrand des letzteren gelblich; Flügeldecken am Grunde gelblich, gegen das Ende hin braun, mit einer runzelig skulpirten narbigen Stelle am Endrande. Unterseite und Beine dunkel erzfarben, der Hinterleib mit gelblichen Seitenflecken. Fühler rothgelb, der Fächer bräunlich.

b. Einfarbige Arten. Die Oberkiefer haben keine Seitenzacke, sondern bloß eine spitze äußere, wie innere Endzacke, von denen erstere etwas vorwärts geschoben ist.

9. **Chl. aulica**: tota aenea, nitidissima; antennis rufescentibus; pectore fusco-hirto. Long. 13‴. ♂ et ♀. †.

Dej. Cat. 3. *éd.* 170. *b.*

Digitized by Google

Im nördlichen Brasilien, von Herrn Dupont. Ueberall dunkel erzgrün, lebhaft metallisch, oben etwas ins Bläuliche spielend, vollkommen glatt, unten etwas kupferiger; nur das in der Mitte stärker aufgebogene Kopfschild runzelig gestreift. Flügeldecken seitlich, wie der Vorderrücken, erhaben gerandet; am Ende unter dem Buckel nadelrissig runzelig, wie die seitlich braunhaarige Afterdecke. Bauch und Brust an den Seiten runzelig skulpirt, letztere stark braun behaart, die Haare aber weich. Hüften und Schenkel ebenso behaart. Fühler schmutzig rothbraun.

10. Chl. cuprea*: tota cuprea, nitidissima; pectore fusco-hirto, antennis rufis. Long. 10‴. ♂ et ♀. †.

In Brasilien (Neu-Freyburg), von Herrn Bescke. Der vorigen Art im ganzen Körperbau ähnlich, lebhaft kupferroth, stark glänzend, oben ziemlich glatt, unten dunkel violettroth. Das Kopfschild nadelrissig skulpirt, in der Mitte hoch erhaben gerandet, etwas grün. Endsaum der Flügeldecken und Afterklappe fein runzelig. Bauchseiten, Hinterhüften und Brustseiten ebenso skulpirt, letztere und die Schenkel braun behaart. Fühler braunroth; Taster und Füße schwarz.

Anmerkung.

In diese Gattung gehören noch folgende, von mir in Herrn Dupont's Sammlung bemerkte Arten, deren Stellung in die hier angenommenen Unterabtheilungen ich jedoch jetzt nicht mehr sicher angeben kann.

11. Chl. morosa: fusca, aeneo-micans; vertice pronotoque densissime punctato, disco paululum glabriori; scutellum magnum, vix punctulatum, acutum; elytra dense punctata, pone scutellum laeviora, striata: striis obsoletis, grossius punctatis. Pygidium striolato-rugosum. Pectus femoraque griseo-hirta, illius disco glabro, nitido; abdominis segmenta serie punctorum piliferorum. Processus mesosterni horizontaliter porrectus, clavatus, in apice ascendens. Long. 1″. ♂ et ♀.

Macrasp. morosa *Dej. Cat. 3. éd.* 171. *a.*

Von Cayenne, Herrn Melly's und Dupont's Sammlungen.

Anm. Die Art schließt sich im Habitus an M. convexa und steht sicher am schicklichsten unmittelbar neben ihr.

Digitized by Google

12. Chl. rubiginosa: magnitudo, statura et sculptura Chlorotae convexae, sed color omnino rubro-fuscus, non metallicus; limbo pronoti externo femorumque pallidiori, flavido. Long. 1″. ♂ et ♀.

Macr. rubiginosa *Dej. Cat.* 3. *éd.* 171. *a.* — Macr. gigas *Lap. de Casteln. hist. nat.* II. 117. *b.* 1.?

Von Cayenne.

13. Chl. hirtipes *Dup.*: Chlor. convexae similis, sed paululum angustior, viridis, aeneo-nitida, profunde et dense punctata; supra glabra, subtus cum pedibus dense pilosa, purpureo-cuprea. Pronoti margine incrassato flavo, antennis fuscis. Long. 10‴. ♀.

Im nördlichen Brasilien.

14. Chl. psittacina *Dup.*: supra viridis sed non metallica, obsoletissime punctata; subtus nitidior, metallescens, lateribus aciculato-striatis. Elytris substriatis, striis punctatis; pygidio striolato. Processu mesosterni paululum descendente, vix clavato. Pectore femoribusque hirsutis, pilis subsetosis. Mandibulis extus muticis, edentatis. Long. $1^1/_4$″. ♀.

Macrasp. imperator *Lap. de Casteln. hist. natur.* II. 117. *b.* 2.?

Von Cayenne. Die grüne Farbe der Oberseite ist ganz wie bei Anom. (Euchlora) viridis.

32. Gatt. DIABASIS.*

Diesen vom Herrn Grafen v. Hoffmannsegg für die Rutheliden mit kleinem Rückenschildchen vorgeschlagenen Gattungsnamen (Wiedem. zool. Mag. I. 1. 14.) bringe ich hier für eine merkwürdige Form in Anwendung, welche zwar nach jener Angabe zu Diabasis gehört haben würde, allein dem Verfasser der Gattung damals wohl nicht bekannt war. Sie schließt sich den gestreiften Chloroten mit kleinem Schildchen und namentlich der Chl. chalconota im Habitus an, hat, wie diese, ein abgerundetes, vorn höher umrandetes Kopfschild und am Rande stumpfzackige Oberkiefer, unterscheidet sich aber durch das auffallend kleine, völlig herzförmige, stumpfe Schildchen, dessen Basis entschieden länger ist als die Höhe. Hierzu kommen ein auffallend langer Fühlerfächer beim

Digitized by Google

Männchen, dünne zierliche Beine, deren Vorderschienen drei feine, nach unten aneinander gerückte Zähne haben, und feine kurze Füße, an denen die größere Kralle überall gabelig getheilt oder gespalten ist, während zugleich die Vorderfüße des Männchens etwas verdickt sind. Das Prosternum hat einen Zapfen hinter den Hüften; der Mesosternalfortsatz ist eine kurze, wagrechte, stumpfe Spitze; die Afterdecke hat beim Männchen keine eigenthümliche Form, sondern ist leicht gewölbt.

Die einzige mir bekannte Art ist:

D. coerulescens*: atro-violacea, nitida; elytris sulcatis, pectore fusco-hirto. Long. 5‴. ♂. †.

In Columbien. Kopfschild und Stirn dicht punktirt, der Seitenrand bis zu den Augen hin erhaben; Scheitel sehr fein punktirt; Vorderrücken und Schildchen glatt. Flügeldecken mit sechs inneren, ziemlich regelmäßigen Streifen zwischen Naht und Schulter, die Furchen glatt, mit undeutlichen Grübchen, die Rippen uneben; seitlich daneben nach außen zu noch mehrere undeutliche Streifen. Afterdecke fein nadelrissig. Bauchringe zerstreut nadelrissig, Brustseiten dicht runzelig, wie die Hinterhüften grünlich, braun behaart; der ganze übrige Körper dunkel schwarzblau, sehr glänzend; die Fühler und Füße schwarz.

33. Gatt. THYRIDIUM *Dej.*

Cat. 3. éd. 171. a.

Diese Gattung hat im Habitus die meiste Aehnlichkeit mit den Arten von **Macraspis**, welche Graf Dejean zu **Dorysthus** rechnet, unterscheidet sich aber von ihnen sogleich durch das ganz auffallend kleine, herzförmige Schildchen. Das Kopfschild ist in der Mitte gerade abgestutzt, an den Seiten abgerundet, leicht gerandet und ziemlich gewölbt. Die etwas vorspringende Oberlippe hat einen leichten Höcker in der Mitte des Randes. Die Oberkiefer sind nicht mit Randzacken versehen. Die übrigen Mundtheile bieten nichts Eigenes dar. Der Vorderrücken ist sehr kurz, an den Seiten stark winkelig gekrümmt, dann etwas nach hinten verschmälert, und daher nicht ganz so breit wie die Flügeldecken. Das kleine Schildchen hat eine hyperbolische Form. Die Flügeldecken sind mäßig gewölbt, nach den Seiten und besonders nach hinten etwas verflacht, ohne alle Rippen und Furchen, in der Mitte nur wenig

Digitized by Google

breiter, und hinten gemeinsam zugerundet. Die Schulterblätter erheben sich etwas vor der Achsel; das Mesosternum bildet einen starken, schief nach vorn und unten vorgeschobenen Fortsatz; das Prosternum ist mit einem schwachen Höcker hinter den Vorderhüften versehen. Die Beine sind beim Männchen sehr dick und kräftig, beim Weibchen aber in allen Theilen zierlicher; bei jenem ist die größere Kralle aller Füße an der Spitze ungleich gespalten, bei diesem an allen Füßen gabelig getheilt.

Th. flavipenne: aeneum, cupreo micans; elytris flavis, laevissimis. **Long. 11—12‴.** †.

Dej. Cat.* 3. *éd.* 171. *a.

In Brasilien, von Herrn Bescke. Ueberall erzgrün, schön kupferig oder purpurroth glänzend. Kopf, Vorderrücken und Schildchen dicht und stark punktirt; letzteres aber schwächer. Flügeldecken hell dottergelb, zerstreuter und schwächer punktirt. Afterdecke dicht nadelrissig, am Rande gelbborstig, beim Männchen etwas vor der Spitze gewölbt. Bauchringe fein nadelrissig, mit einer Querreihe nach hinten verwischter Grübchen. Brustseiten dichter nadelrissig, sehr zerstreut behaart. Schenkel unten mit einer Haarfranze; Schienen außen stachelig, innen borstig. Fühler schwärzlich, das zweite Glied braun.

Anm. Die zweite vom Grafen Dejean zu dieser Gattung gerechnete Art, Th. cyanipes *Schönh.*, aus Columbien, kenne ich nicht.

---

3. Parastasiidae.

Ruteliden ohne aufgeworfene Leiste am Hinterrande des Vorderrückens, deren Oberlippe kaum über den Rand des Kopfschildes hervorragt, und etwas ausgebuchtet ist. Die sichtbar vorspringenden Oberkiefer haben gewöhnlich eine scharfe Spitze und öfters noch eine Seitenzacke daneben. Das Schildchen ist zwar groß, aber sehr kurz, stets viel breiter als lang, stumpf dreiseitig. Das Männchen besitzt verdickte Füße gewöhnlich am vordersten, selten am mittleren Paar als Geschlechtsunterschied, hat aber daselbst nicht immer eine gespaltene Kralle.

Zu dieser Gruppe gehören die wenigen, noch übrigen, nicht

amerikaniſchen Gruppengenoſſen; ſie zeichnen ſich durch ihren kurzen, dicken, hochgewölbten Körper und ihre auffallend kurzen Füße, deren Krallen innerhalb derſelben Gattung noch manchen Variationen unterliegen, ganz beſonders aus.

34. Gatt. CHAL ENTIS*. *)

Dieſe Gattung bildet ein Zwiſchenglied zwiſchen den vorhergehenden und folgenden, das mehrere Momente von den Typen beider in ſich vereinigt. Das Kopfſchild iſt kurz, ziemlich gewölbt, am Rande erhaben, abgerundet oder ſtumpf zweizackig. Nach ſeiner Form richten ſich die Oberkiefer; ſie ſind außen unbewehrt, wenn das Kopfſchild abgerundet iſt, haben aber Randzacken, wenn jenes zwei ſtumpfe Endzacken beſitzt. Die übrigen Mundtheile bieten nichts Eigenes dar. Beſonders auszeichnend iſt der Vorderrücken durch ſeine faſt kugelige, hochgewölbte, nach hinten verſchmälerte Form, und ſein enges Anpaſſen an das Schildchen, ohne eigentliche Schildchenecken zu beſitzen. Im Uebrigen harmonirt die Gattung mit **Rutela**, aber das kurze, breite, ſtumpfwinkelig dreiſeitige Schildchen entfernt ſie wieder von der genannten Gattung. Auch die Flügeldecken ſind ſtark gewölbt, anfangs breiter als der Vorderrücken, dann gleich breit und hinten gemeinſam zugerundet. Die Afterdecke iſt ſehr kurz und breit. Das Proſternum hat einen kleinen Zapfen hinter den Vorderhüften, das Meſoſternum dagegen einen wagrecht vorſpringenden, ziemlich ſpitzen Fortſatz. Die ziemlich kräftigen Beine ſind in dieſer Gattung, im Vergleich mit der folgenden, noch lang zu nennen, und haben keine andere Auszeichnung, als daß ihre ſämmtlichen Krallen bei beiden Geſchlechtern *ſtets einfach ſind*, auch an den verdickten Vorderfüßen der Männchen.

Die drei mir bekannten ſüdamerikaniſchen Arten zerfallen wieder in 2 Gruppen.

I. *Kopfſchild und Oberkiefer ohne Randzacken*, gleichmäßig gerundet; Vorderrücken und Flügeldecken flacher gewölbt; Schildchen

*) *Χαλκεντὴς, εος, ἡ*; aere armata.

sehr groß, beträgt über ½ der Naht. Mesosternalfortsatz und Beine lang, die letzteren zugleich dick, ihre Fußglieder unten sehr langstachelig.

1. Ch. victima: supra violacea, pronoti limbo externo elytrorumque maculis duabus sanguineis; subtus cum pedibus sanguinea. Long. 5‴. ♂.

Rutela victima *Germ. MSS.*

In Brasilien, Herrn Germar's Sammlung. Kopfschild gewölbt, fein erhaben umrandet, dicht punktirt, wie die Stirn; Scheitel glatt. Vorderrücken und Schildchen glatt. Flügeldecken mit zehn wenig vertieften Punktreihen, wovon die vier äußeren einander sehr genähert sind; Afterdecke und Bauchseiten nadelrissig runzelig, Brustseiten glatt. Die Farbe oben ein tiefes Blau; die Seiten des Vorderrückens, die Mitte des Schildchens und ein großer querer Fleck auf der Mitte jeder Flügeldecke dunkel blutroth. Afterdecke, Unterseite und Beine von derselben rothen Farbe, der Fühlerfächer schwarz, die vier ersten Fußglieder braun.

II. Kopfschild vorragender, mit zwei stumpfen aufgebogenen Randzacken; Oberkiefer am Seitenrande gekerbt; Vorderrücken und Flügeldecken hochgewölbt; das Schildchen klein, beträgt nur ⅓ der Naht. Mesosternalfortsatz kurz. Beine zierlicher, besonders die Füße.

Diese Gruppe steht der Gattung Rutela am nächsten und würde sich damit verbinden lassen, wenn nicht das kleine Schildchen und der abweichende Habitus es widerriethen. Sie kann als eine Uebergangsform zwischen Rutela und Parastasia betrachtet werden, gleichwie die vorige sich als eine Verbindung der Typen von Parastasia und Chlorota zu erkennen giebt, wobei die Oberkiefer sie zugleich an Thyridium anreihen.

2. Ch. lauta: atro-violacea, nitidissima, pronoti limbo externo elytrorumque fascia coccineis. Long. 4‴. ♂. †.

Rutela lauta *Perty, delect. etc.* 50. *tab.* 10. *f.* 15.

In Brasilien (Irisanga), von Herrn Kollar. Kopfschild stark gewölbt, nadelrissig; Stirn vertieft, mit einzelnen Punkten; Scheitel, Vorderrücken, Schildchen und Flügeldecken glatt, dunkel schwarzblau, sehr glänzend; die Seiten des Vorderrückens und eine Binde quer über die Flügeldecken vor der Mitte, welche von der Naht durchbrochen wird, kochenillroth. Afterdecke gewölbt, leicht gestrichelt. Bauchseiten,

Bruſtſeiten und Schenkel nadelriſſig runzelig. Fühlerſtiel rothgelb; der Fächer, die Beine und die ganze untere Fläche ſchwarz, leicht violett ſchillernd.

3. **Ch. sphaerica***: tota viridi-aenea s. chalybaea, nitidissima. Long. 4‴. ♀. †.

Var. coerulea.

Rut. chalybaea *Perty, delect.* 50. *tab.* 10. *f.* 14.

In Braſilien (Iriſanga), von Herrn Kollar. Völlig wie die vorige Art geſtaltet und ſkulpirt; das Kopfſchild etwas flacher und länglicher, die Endzacken höher. Die ganze Körperoberfläche entweder lebhaft metalliſch grün, oder ſtahlblau; der Fühlerſtiel rothgelb, der Fächer ſchwarz.

35. Gatt. CAELIDIA *Dej.*

Cat. 3. *éd.* 172. *a.*

Dieſe auſtraliſche Gattung habe ich bei meiner Anweſenheit zu Paris in Herrn Dupont's Sammlung unterſucht, allein wegen Unkenntniß einiger Punkte, auf welche es, wie ich nun weiß, in dieſer Familie ſehr ankommt, nicht genau genug analyſirt. Herr Dupont wird die Güte haben, mir ſeine Exemplare zur genaueſten Beobachtung zu überſenden, wie er es mir zugeſagt, bisher aber noch nicht ausgeführt hat; weshalb ich die Gattungsſchilderung bis ans Ende des Bandes verſparen muß. So viel aber geht aus meinen früheren Unterſuchungen ſchon entſchieden hervor, daß **Caelidia** mit **Parastasia** und **Chalcentis** am nächſten verwandt iſt, und hier in der ſyſtematiſchen Folge eingeſchaltet werden muß.

36. Gatt. PARASTASIA *Westw.*

Ann. and Mag. of nat. hist. VIII. 204. 303. 1841.

Unter den zahlreichen Inſekten, welche Herr H. Cuming von den Philippinen mitgebracht und den Londoner Sammlungen überlaſſen hatte, fand ich dieſe ſonderbare Gattung zuerſt im britiſchen Muſeum und darauf bei Herrn Hope; ſah ſpäter andere Arten in den Sammlungen der zoologiſchen Geſellſchaft wie der oſtindiſchen Compagnie, und veranlaßte meinen Freund

Digitized by Google

J. O. Westwood, sie näher zu untersuchen, da es mir an Zeit fehlte, alles Neue mit der nöthigen Sorgfalt selbst zu beschreiben. Westwood hielt darauf über sie einen Vortrag in der entomologischen Societät und legte ihr den obigen Gattungsnamen bei (Entomologist, No. X. Umschlag.). Seine a. a. O. zuerst veröffentlichte Definition paßt jedoch nicht ganz auf alle Arten, und dies hat später Herrn Guérin veranlaßt (*Delessert, Souv. d'un voyage dans l'Inde.* II. 40.), einige Arten als Gattung **Barymorpha** zu trennen, was mir indeß unnöthig zu sein scheint, da ähnliche Krallenabweichungen auch in anderen Gattungen dieser Familie, z. B. bei **Chasmodia**, sich wiederfinden.

Die Gattung hat einen durchaus eigenthümlichen, hochgewölbten, dicken, gedrungenen Körperbau. Ihr Kopf ist kurz, besonders das Kopfschild, dessen Ende in zwei scharfe, aufgebogene Zähne ausgeht, und durch zwei hohe scharfe Querleisten, die in den Augenkiel übergehen, von der Stirn getrennt wird. Die Oberlippe ist kaum sichtbar, leicht ausgebuchtet. Die Oberkiefer treten daneben vor und haben einen schiefen Endrand, dessen äußere Ecke weit vorspringt und aufgebogen ist. An den Unterkiefern und der Unterlippe bemerkt man nichts Eigenthümliches, denn erstere haben am Helm sechs, und nicht drei Zähne, wie Westwood angiebt. Der hochgewölbte Vorderrücken ist etwa $^2/_3$ so lang wie breit, hinten vollkommen so breit wie die Flügeldecken und hier am breitesten; angedeutete Schildchenecken hat er nicht, ebensowenig am ganzen Hinterrande eine erhabene Leiste. Das Schildchen ist zwar nicht klein, aber kurz, breiter als lang und stumpfwinkelig dreiseitig. Die Flügeldecken sind bis zur Zurundung gleich breit und nicht breiter als der Vorderrücken, am Ende gemeinsam zugerundet, am Rande ohne vorspringende Kante. Die Afterdecke ist klein und der Ring über ihr größtentheils oder ganz frei, nicht mit unter den Flügeldecken versteckt. Die Beine sind auffallend klein und kurz, die Schenkel und Schienen dick, die Füße aber sehr schwach und kurz bei den Arten mit getheilten Krallen, etwas länger dagegen bei denen mit einfachen Krallen. Die Schulterblätter erheben sich vor dem Grunde der Flügeldecken bis zum oberen Rande. Das Mesosternum hat einen kurzen, breiten, flachen Vorsprung zwischen

Digitized by Google

den Hüften; das Prosternum ist mit einem kleinen Zapfen hinter den Hüften versehen. Die Vorderschienen haben drei äußere, nach unten aneinander gerückte Randzähne, und oben nach innen im Kniegelenk bei mehreren Weibchen (ob bei allen?) einen starken Zahn; die mittleren Schienen nebst den Füßen sind beim Männchen stark verdickt.

Die Arten bewohnen das südöstliche Asien, von Vorderindien bis Neu-Guinea, und scheinen überall selten zu sein. Gegenwärtig habe ich drei derselben vor mir.

I. Von den beiden Fußkrallen ist beim Männchen die eine tief gabelig getheilt, die andere einfach; beim Weibchen kommt dieselbe Bildung nur den vier hinteren Füßen zu, und die Krallen der beiden vordersten sind beide einfach. Die Männchen haben außerdem stark verdickte Mittelbeine mit größeren Krallen und Krallengliedern.

1. P. canaliculata: nigra nitida, pronoto rubro; elytris basi canalicula flava juxta scutellum, obliqae impressa, in fasciam extensa et macula apicali. Long. 8‴. ♀.

Westw. l. l. 204. — *Id. ibid.* 303. 1. *Proceed. ent. soc.* 5. *Jul.* 1841. 34. 1.

Auf Luzon, von Herrn Cuming. — Kopf glänzend schwarz, oben dicht runzelig; Fühlerstiel und Taster braun. Vorderrücken etwas matt, zerstreut punktirt, dunkelroth, bisweilen braun oder schwarz. Flügeldecken sehr glänzend schwarz, mit einer wellenförmigen gelben Binde, die sich am Schildchenrande ausbreitet und hier einen tiefen scharfkantigen Eindruck umschließt; auf dem Endbuckel ein gelber Fleck. Afterdecke und Ring über ihr höchst fein nadelrissig; Bauchseiten, Hinterhüften, Brustseiten und Schenkel oben ähnlich, aber gröber skulpirt, schwarz; Brust, Schenkel und Vorderschienen braunhaarig; Vorderschenkel am Knie beiderseits scheibenartig erweitert, Vorderschienen innen gezahnt, Mittel- und Hinterschienen mit starker schiefer Kante an der Außenseite.

2. P. bipunctata: nigra, pronoto rufo, maculis duabus nigris; elytris nigris, in basi fulvis, maculis quatuor nigris. Long. 7‴.

Westw. l. l. 303. 2.

Auf Luzon, von Herrn Cuming; brit. Museum.

Digitized by Google

3. P. discolor: nigra, pronoto rufo; elytris rufo-castaneis, basi obscurioribus; scutello infuscato. Long. $6^1/_2$‴.
Westw. l. l. 3.

Auf Luzon, von Herrn Cuming; brit. Museum.

4. P. nigriceps: luteo-fulva: capite, pronoti maculis duabus elytrorumque quatuor basalibus nigris. Long. $4^1/_2$‴. ♀.
Westw. l. l. 4.

Auf Luzon, Herrn Dupont's Sammlung und brit. Museum. Kopf schwarz, grob runzelig. Vorderrücken schwach und zerstreut punktirt, rothgelb, mit zwei schwarzen Flecken vor dem Hinterrande. Flügeldecken ebenfalls rothgelb, mit vier schwarzen Flecken am Grunde, zwei neben dem Schulterbuckel, die beiden anderen zwischen diesen und dem Schildchen; ihre Oberfläche glatt, neben der Naht einige zerstreute Punkte. Afterdecke gelbbraun, glatt, glänzend, am Grunde gestrichelt. Bauchringe jederseits am Grunde nadelrissig, ebenso die Brustseiten; diese gelbhaarig.

5. P. confluens: nigra, pronoti medio rufo, impresso; maculis duabus elytrorum singulorum contiguis rufis ante medium. Long. 5‴.
Westw. l. l. 5.

Auf Luzon, von Herrn Cuming; brit. Museum.

6. P. binotata: nigra, nitida, elytris fuscis: maculis duabus magnis sinuatis fulvis juxta scutellum. Long. 8‴. ♀.
Westw. l. l. 6.

Auf Java, Herren Dupont's und Melly's Sammlungen. — Kopf schwarz, das Kopfschild dicht gestrichelt, die Stirn grob punktirt, der Scheitel ziemlich glatt. Vorderrücken vorn tief punktirt, hinten glatt, glänzend schwarz. Flügeldecken dunkelbraun, neben dem Schildchen etwas vertieft, mit feinen Punktreihen und einem gelben Fleck am Grunde, welcher sich bogenförmig bis gegen den Schulterbuckel hin ausdehnt, übrigens sehr glänzend. Afterdecke fein gestrichelt, matt; Bauch- und Brustseiten gröber nadelrissig, letztere gelbbraun-haarig.

7. P. Westwoodii: obscure rufa, opaca; pronoto punctato, nigro-maculato; elytris striato-punctatis, fascia obsoleta nigra. Long. 5‴. ♂.
Westw. l. l. 6.

Auf Sumatra, in der Sammlung der zoologischen Gesellschaft,

von Stampf. Raffles gesammelt. — Kopfschild schwach glänzend, dicht punktirt. Vorderrücken hochgewölbt, mit schwacher Längsfurche, grubig punktirt, an den Vorderecken dichter, matt, rothbraun, mit 2 dunkleren Streifen neben der Furche und 2 anderen schief von ihnen nach den Seiten zu verlaufenden. Flügeldecken mit 12 Reihen grubiger Punkte, aus denen sich ein erhabener glatter polirter Ring erhebt, rothbraun, mit unbestimmter dunkler Querbinde in der Mitte. Afterklappe gewölbt, grubig punktirt, in den Gruben gelbe angedrückte Haare. Unterseite glänzend schwarz, ziemlich haarlos. Hinterleibsringe am Rande gewimpert. Beine kräftig, rothbraun, gelblich zerstreut behaart. Vorderschienen mit drei spitzen zurückgekrümmten Zähnen; die vordersten Füße kurz, dick, zumal das etwas angeschwollene Krallenglied; ihre innere Kralle gabelig getheilt; die mittleren Füße noch viel dicker, die äußere Kralle gabelig und der untere Zahn auffallend breit, lappig, das Krallenglied gezahnt. Hinterfüße länger, dünner, das Klauenglied nicht verdickt, die äußere Kralle ebenfalls gespalten, aber beide Zähne spitz.

8. P. obscura: **nigra, punctata: elytrorum basi margineque externo, femorum apice, tibiis tarsisque fusco-fulvis. Long. 4‴. ♀.**

Guér. Delessert, Souv. d'un voyage dans l'Inde. **II. 39. *pl.* 11. *f.* 1.**

Auf Pulo-Pinang. Kopf schwarz, oberhalb querrunzelig. Vorderrücken schwarz, mit einem schwachen braunen Längsstreif unter der leicht angedeuteten mittleren Linie; oberhalb grob punktirt. Schildchen punktirt, gelbbraun, schwarz gesäumt. Flügeldecken schwarz, Grundgegend und Seiten gelbbraun; mit unregelmäßigen Reihen grober Punkte, deren Zwischenräume, gleichwie die Naht, etwas erhaben sind; Schulterbuckel stark und glatt. Unten schwarz, Seiten der Hinterbrust gelblich; Vorderbeine schwarz, Spitze der Schenkel, Mitte der Schienen und die Füße gelb; Mittel- und Hinterbeine gelb, aber die Schenkel am Grunde schwarz; der kurze Sporn an den hintersten Schienen wie ein Nagelkopf gestaltet.

9. P. femorata*: **nigra, nitida: antennarum basi, femorum medio tibiisque intus fulvis. Long. 4‴. ♂. †.**

Auf Java, von Herrn Junghuhn. Diese Art hat durchaus den Habitus und die Größe der vorigen, sie ist aber am ganzen Rumpfe rein schwarz. Kopf und Vorderrücken sind mit groben Punkten

bedeckt, doch auf letzterem stehen sie zerstreuter. Das Schildchen ist ganz glatt. Die Flügeldecken haben zwar Punktreihen, aber weder die Naht, noch die Zwischenräume sind im Geringsten erhaben. Der Ring über der Afterdecke ist matt, zerstreut punktirt; sie selbst glänzt, hat aber Nadelrisse und gelbe Borsten am Umfange. Brust- und Bauchseiten sind nadelrissig, gelbborstig; auch die Schenkel und Schienen haben ein ähnliches Haarkleid. An den Schenkeln ist die Mitte der Unterseite gelb, an den Schienen die Innenfläche, doch an den vordersten auch die obere Hälfte der äußeren; die Füße sind schwarz. Die Fühler haben einen gelben Stiel und einen schwarzen Fächer.

10. P. **Horsfieldii**: nigra, elytris postice piceis. Long. $8^1/_3$‴.

Westw. l. l. 8.

Auf Java; Sammlung des East India house.

11. P. **bicolor**: nigra, pronoto miniato. Long. 5‴.

Westw. l. l. 9.

Auf Java; in derselben Sammlung.

12. P. **rufo-picta**: nigra, nitida, tennissime punctata; fascia elytrorum basali, antice biramosa, postice in medio late emarginata fulva; pygidio opaco. Long. 10‴.

Westw. proc. ent. soc. 6. *Dcemb.* 1841. *etc.* 53.

In Vorderindien (Sylhet); Herrn Perry's Sammlung.

Anm. Ich muß es unentschieden lassen, ob alle die Arten, welche ich hier nach Westwood aufführe, wirklich zu dieser Gruppe, oder einige von ihnen vielleicht zur folgenden gehören.

II. Alle Fußkrallen einfach und ungetheilt, wenigstens bei den Weibchen, die zur Zeit allein bekannt sind. Barymorpha *Guér. l. l.*

13. P. **bimaculata**: rufo-castanea, capite nigro; pronoti maculis duabus posticis nigris; elytris flavo-nebulosis, pygidio nigro-variegato. Long. 7‴. ♀.

Guér. Delessert, Voy. etc. II. 41. *pl.* 11. *f.* 2.

Auf Pulo-Pinang (an der Küste Melaccas); Herrn Guérin's Sammlung. Hell kastanienbraun, stark glänzend. Kopf schwarz, stark punktirt. Vorderrücken punktirt, die feinen Ränder schwarz, außerdem zwei große schwarze Flecke vor dem Schildchen, doch entfernt vom

Digitized by Google

Rande. Schildchen fein schwarz gesäumt. Flügeldecken etwas heller, mit undeutlichen gelben Schattirungen und Reihen eingestochener Punkte, neben dem Schulterbuckel ein ziemlich großes deutliches Grübchen. Afterdecke rothbraun, schwarz gefleckt. Unterfläche gleichmäßiger braun; Beine hellbraun, die Spitze der Schenkel und die Zähne der Vorderschienen schwarz.

14. P. melanocephala*: rufo-castanea, nitidissima, capite nigro. Long. 8‴. ♀. †.

Auf Java, von Herrn Junghuhn. Diese Art steht der vorigen in derselben Weise nahe, wie P. femorata der P. obscura ähnelt, ist aber wohl ebenfalls von ihr spezifisch verschieden. Nach der Abbildung von P. bimaculata zu urtheilen, ist P. melanocephala etwas größer und relativ ein wenig schmäler. Der tief schwarze Kopf ist bis zum Scheitel hin sehr grob runzelig, daselbst aber punktirt; der Fühlerstiel und die Taster sind braun, der Vorderrücken hat eine deutliche vertiefte Längslinie und zerstreute grobe Punkte, die an den Seiten dichter stehen und sich besonders um die bekannte Grube neben dem Seitenrande zusammendrängen, auch in sie eindringen; die Randkante ist schwarz, alles Uebrige hell rothbraun. Das Schildchen hat ebenfalls schwarze Ränder, aber keine Punkte. Die einfarbig rothbraunen Flügeldecken zeigen neben der Naht eine unregelmäßige Punktirung, dann 11—12 ziemlich regelmäßige Punktreihen, und am Seitenrande undeutliche Runzeln. Die Afterdecke ist mit groben Querstrichen, die nach der Mitte zu punktförmig werden, bedeckt, übrigens aber ganz rothbraun; dagegen haben Brust und Bauch eine schwarzbraune Farbe, eine ähnliche Skulptur wie die Afterdecke an den Seiten, und die Brust ein leichtes braunes Haarkleid, das auch den Schenkeln und Hüften zukommt. Die Beine sind dunkel kastanienbraun, die Kniee und Schienbeinspitzen fast schwarz.

Digitized by Google

4. Rutelidae genuini.

Als solche bezeichne ich diejenigen Ruteliden ohne aufgeworfene Leiste am Hinterrande des Vorderrückens, deren paraboliſches Kopfſchild zwei Randzacken hat, deren außen gekerbte Oberkiefer deutlich vorſpringen, deren Vorderrücken mit abgeſetzten Schildchenecken verſehen, und deren Schildchen länglich dreiſeitig, alſo länger als breit iſt. Sie haben ſtets in beiden Geſchlechtern einfache Krallen, wenigſtens an den vier hinteren Füßen, ja die Weibchen auch immer an den vorderſten; einen wagrechten, am Ende nicht verdickten Meſoſternalfortſatz, und bewohnen ausſchließlich die wärmeren Gegenden des öſtlichen Amerika's.

37. Gatt. CNEMIDA *Kirb.*

Zool. Journ. III. 146. *pl.* 4.

Eine ſehr merkwürdige Form, die ſich durch ihre dicken Beine der vorigen Gattung anreihet. Im Ganzen iſt jedoch der Körper weder kurz noch gewölbt, vielmehr oberhalb ziemlich flach und dabei länglich geſtaltet. Das Kopfſchild an ſich iſt nicht gerade lang, aber am Ende in zwei ſcharf getrennte aufgebogene Zacken getheilt. Die darunter etwas hervortretende Oberlippe hat eigentlich keine Ausbiegung, iſt vielmehr gerade abgeſtutzt und jederſeits neben der Mitte etwas eingekerbt. Die Oberkiefer haben zwei ſtumpfe Randzacken und zwei ſpitze innere Endzähne. Der Unterkieferhelm iſt mit ſechs ſpitzen Zähnen bewehrt, die Unterlippe außen etwas gewölbt und am Ligulartheil leicht gekielt. Die Stirn hat einen mittleren Eindruck, der bis zum Scheitel reicht; die Fühler ſind zehngliedrig, nicht neungliedrig, wie Latreille von einer Art angiebt. Der Vorderrücken iſt in der Mitte ſo lang wie breit, mäßig gewölbt, jederſeits mit einer Grube verſehen, am Seitenrande winkelig gekrümmt, am Hinterrande in der Mitte vorgezogen und mit ſehr ſtarken Schildchenecken verſehen. Vom Schildchen bleibt nur die Endhälfte ſichtbar, der Grund ſteckt unter dem Rande des Vorderrückens. Die Flügeldecken ſind uneben, zwiſchen den Schultern am breiteſten und breiter als der Vorderrücken, dann verſchmälert

und am Endrande etwas nach vorn zurückgezogen. Die Afterdecke ist groß, höckerig. Die kräftig gebildete Brust hat einen kurzen, breiten, abgerundeten Mesosternalfortsatz und hohe Schulterblätter, deren oberste Ecke zwischen Vorderrücken und Flügeldecken hervorragt. Dem Prosternum kommt ein kleiner Zapfen zwischen den Hüften zu. Der Bauch zeichnet sich durch die Größe des vorletzten und letzten Ringes aus. Die auffallend dicken, plumpen Beine haben besonders dicke Schienen; die vordersten, beim Männchen sehr stark verdickt, sind mit drei scharfen Randzähnen und einem sehr großen Sporn versehen; die vier hinteren haben zwei schiefe Kanten auf der Außenseite. Die Füße sind beim Weibchen kurz, ziemlich fein und bloß mit einfachen Krallen bewehrt, aber beim Männchen erreichen sie überall eine auffallende Größe und haben sehr lange Krallen, von denen die größere innere der Vorderfüße ungleich gespalten ist.

Man kennt 2 Arten aus dem östlichen Süd-Amerika.

1. Cn. retusa: nigra, nitida, elytris fusco-fasciatis; pronoti lateribus aequaliter acicnlatis. Long. 4‴. ♂ et ♀. †.

Trich. retusus *Fabr. S. El.* II. 133. 16.
Rutela retusa *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 155. 30.
Cnemida Francilloni *Kirby l. l.* 147. *pl.* 5. *f.* 1.
Cnemida histrio *Dej. Cat.* 3. *éd.* 171. *b.*
Ometis pictus *Guér. Icon. du règn. anim. Ins. pl.* 24. *fig.* 5. ♀.
Cnemida cayennensis *Lap. de Casteln. histor. nat.* II. 123. *b.* 4.

In Guyana (Cayenne), von Herrn Buquet. Kleiner als die folgende Art, aber ihr übrigens in allen Theilen ähnlich. Kopfschild und Stirn runzelig nadelrissig, Mitte des Scheitels grob punktirt. Vorderrücken auf der Mitte glatt, an den Seiten überall nadelrissig, aber die Streifen in der Seitengrube dichter aneinander gerückt, beim Männchen metallisch glänzend, übrigens aber dunkelbraun, wie der ganze Körper. Schildchen glatt. Flügeldecken mit einer starken Vertiefung zwischen Schulter und Schildchen, worin oben neben der Schulter zwei Reihen nadelrissiger Kettenstriche sich befinden, und eine dritte kürzere innere, welche sich, anfangs schwächer werdend, nach hinten bis zum Endbuckel fortsetzt, und von der Mitte an einen anderen ähn-

Digitized by Google

lichen Streif nach außen neben sich hat; dazu kommen dann noch vier bis fünf kurze Reihen an der Außenseite der Flügeldecken und eine aus einfachen Strichen gebildete Nahtreihe. Auf jeder Flügeldecke zwischen Basis und Mitte zwei gelbbraune Querbinden, die stellenweis in einander fließen und von den stets schwarzen Kettenstrichen unterbrochen werden; beide Binden bald heller, bald dunkler gefärbt, bald vollständig, bald in Flecke aufgelöst, bisweilen ganz verloschen. Afterdecke dicht nadelrissig, die erhabene Mitte glatt, jederseits daneben ein Höcker. Bauch-, Brustseiten, Schenkel und Schienen nadelrissig; die Bauchringe mit einer Reihe gelber Borsten, die Brustseiten und Schenkel dichter behaart, besonders beim Männchen.

Anm. Durch Herrn Schiödte erhielt ich den Trich. retusus *Fabr.* aus der Kopenhagener Sammlung zur Ansicht; er war ein Männchen dieser Art. Cet. pustulata *Oliv. Ent.* I. 6. 81. 103. *pl.* 3. *f.* 13., welche Schönherr hierher rechnet, scheint ein Weibchen mit hellen, in Flecken aufgelösten Binden vorzustellen; wenn es nicht eine eigene Art ist, da sie von den Antillen stammt.

2. Cn. lacerata: nigra, nitida; elytris fasciis duabus undulatis flavis; pronoti lateribus foveolatis, foveis aciculatis. Long. 5‴. ♂ et ♀. †.

Rutela lacerata *Germ. Spec. nov.* I. 119. 204.
Cnemida Sparshalli *Kirby l. l.* 148. *pl.* 5. *f.* 2. ♂.
Cn. crassipes *Dej. Cat.* 3. *éd.* 171. *b.*
Cn. retusa *Laporte de Casteln. hist. nat.* II. 123. *b.* 1.
Var. fasciis elytrorum obsoletis vel nullis.
Cn. Curtisii *Kirb. l. l.* 148. *pl.* 5. *f.* 3. ♀.

In Brasilien, von Herrn Bescke. Ebenso gestaltet und gefärbt wie die vorige Art, aber größer. Kopfschild und Stirn feiner nadelrissig. Vorderrücken in der Mitte breiter glatt, an den Seiten eine deutlichere Grube, in ihr, wie unmittelbar neben dem Rande, sehr dichte Nadelstriche, aber nicht auf der Wölbung dazwischen, welche die Grube vom Rande sondert. Flügeldecken wie bei der vorigen Art, allein die Kettenstriche in der Grube zwischen Schildchen und Naht sind in eine verworrene Punktirung zusammengeflossen, alle andere Streifen aber schwächer und die Randseiten hinten, besonders beim Weibchen, ganz glatt. Die Afterdecke hat stärkere Höcker, und die untere Seite ein dichteres Haarkleid, das sich beim Männchen sogar über die

Digitized by Google

Mitte der Bruſt ausdehnt und an der Innenſeite der Schienen einen ſehr ſtarken Saum bildet.

Anm. Rutela cetonioides *Enc. méth.* X. 316. *b.* 1., welche Latreille (*Cuv. règn. anim.* IV. 554. *Note* 1.) mit Rut. lacerata in dieſelbe Gattung ſtellt, ſcheint eher eine Chasmodia zu ſein, bei welcher die Schulterblätter von oben ſichtbar ſind, wie bei Ch. brunnipes (S. 342.), mit der ſie in dieſelbe Gruppe gehören dürfte. Da ich die Art nicht in natura geſehen habe, ſo werde ich ihre Beſchreibung im Anhange mittheilen. Vgl. auch *Laporte de Casteln. hist. nat. des Ins. Coléopt.* II. 123. *a. pl.* 13. *f.* 5.

38. Gatt. RUTELA *Latr.*

In dem Umfange genommen, wie ich hier die Hauptgattung der ganzen Familie feſtgeſtellt habe, ſtimmt ſie mit der vorigen in der Kopfbildung ganz überein; ſie hat den vorſpringenden zweizackigen Clypeus, die am Rande deutlich zackigen vorragenden Oberkiefer, den ſechszahnigen Helm und die leicht gewölbte, am Ende ausgebuchtete, vertiefte Unterlippe; doch ſind alle dieſe Theile etwas kräftiger, weil der Kopf, gleichwie der ganze Körper, relativ breiter ovaler geſtaltet iſt. Die Oberlippe hat daher auch eine tiefere Ausbuchtung. Deutlichere Unterſchiede liegen zunächſt im Vorderrücken, der immer viel breiter iſt als lang, gleichmäßig gewölbt, und vor dem Schildchen zwar etwas nach hinten vorgezogen, aber nie ſpitzeckig; wenngleich ſich ſtumpfe Schildchenecken erkennen laſſen. Das Schildchen iſt länglich dreiſeitig, aber die Seiten ſind etwas gebogen und dadurch wird die Spitze ſtumpfer. Die Schulterblätter erheben ſich bis zum Rande der Flügeldecken, treten aber nicht ſichtlich hervor. Die Flügeldecken ſind eben, mäßig gewölbt, an den Seiten etwas bauchig, nach hinten zugerundet und am Nahtende etwas eingezogen. Die Afterdecke hat keine Höcker, iſt aber beim Männchen ziemlich ſtark gewölbt. Der kräftige, am Grunde ſehr breite Meſoſternalfortſatz ſpringt wagrecht vor, iſt ſehr ſpitz und hat ſeine Naht erſt unmittelbar am äußerſten Ende. Unten beſteht er daher ganz aus einer Verlängerung des Metaſternums. Das Proſternum iſt mit einem ſtarken Zapfen hinter den Hüften verſehen. Die ziemlich kräftigen Beine haben dreizahnige Vorder-

Digitized

schienen, und zwei ziemlich deutliche Querkanten an den hinteren; ihre Füße variiren etwas in der Größe nach dem Geschlecht, d. h. sie sind dicker beim Männchen, aber in den Krallen ist kein anderer Geschlechtsunterschied sichtbar; sie sind stets einfach.

Alle bekannten Arten bewohnen das mittlere Amerika; sie erreichen auf den Antillen und in Columbien ihre größte Schönheit, und nehmen weiter südlich an typischer Vollendung schon sehr ab. In Mexiko finden sie sich nicht mehr.

1. R. glabrata: supra testacea, aeneo-nitidissima: maculis duabus pronoti fuscis; subtus fusco-aenea, pedibus rubris aenescentibus. Long. 1″. ♂.

Ceton. glabrata *Fabr. S. El.* II. 143. 40. — *Ej. Ent. syst.* II. 1. 133. 30. — *Oliv. Ent.* I. 6. 70. 86. *pl.* 9. *fig.* 80.

Rutela glabrata *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 152. 14.

Auf den Antillen, brit. Museum. — Gestalt und ganzer Bau wie bei den 2 zunächst folgenden Arten; oben hellgelb, stark grünlich metallisch glänzend, ganz glatt; Kopfschild tief ausgebuchtet, die Zacken sehr spitz; Kopf oberhalb gelb, mit 2 braunen Flecken neben den Augen. Vorderrücken hoch gewölbt, seitlich stark gekrümmt, aber die hinteren Randhälften fast parallel, gelb, erzgrün schillernd, auf der Mitte zwei braune Flecke. Schildchen gelb, die Ränder bräunlich. Flügeldecken einfarbig gelb, stark glänzend, metallisch schillernd. Afterdecke und Unterseite braun, erzfarben glänzend, sehr glatt; die umgeschlagenen Seiten des Vorderrückens, die Mittelbrust und der Mesosternalfortsatz gelb. Die Beine roth, erzschillernd, die Schenkel vorn gelb, die Füße braun.

2. R. gloriosa: supra flava, nigro-vittata; subtus nigra, flavo-variegata; pedibus rubris, femoribus supra flavis. Long. 6—7‴. ♂. †.

Cet. gloriosa *Fabr. S. El.* II. 158. 120. — *Ej. Ent. syst.* I. 2. 153. 95.

Melol. Dorcyi *Oliv. Ent.* I. 5. 34. 38. *pl* 4. *f.* 41.

Rutela Dorcyi *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 158. 46. — *Dej. Cat.* 3. *éd.* 170. *a.* — *Lap. de Casteln. hist. nat.* II. 121. *a.* 9.

Auf St. Domingo (Haytí), von Herrn Sommer. Oberhalb

lebhaft wachsgelb, stark glänzend, aber ohne Metallglanz, durchaus glatt; selbst das Kopfschild hat nur sehr feine Punkte. Stirn und Scheitel mit schwarzem Streif neben dem Auge, der vorn einen gelben Punkt umschließt. Vorderrücken mit braunem Hinterrande, vier mittleren schwarzen Längsstreifen, und einem schwarzen Fleck an jeder Seite daneben, in der Mitte des Randes. Schildchen gelb, mit schwarzen Rändern. Flügeldecken gelb, die Naht und der Außenrand fein schwarz, auf jeder noch vier schwarze Längsstreifen, von denen die inneren öfters nach oben sich verlieren und die äußeren dann nur aus Flecken bestehen. Afterdecke dunkel kirschroth, glatt, an jeder Seite zwei kleine orange Striche über einander. Unterseite schwarz, die Seiten der Bauchringe, die Ränder der Hüften, die Seitenstücke, die vordere Hälfte des Metasternums und das ganze Mesosternum gelb. Beine dunkel kirschroth, die vier vorderen Schenkel gelb gefleckt, die hinteren gelb gesäumt. Fühler und Taster heller kirschroth.

3. R. formosa: testacea, aeneo-micans: maculis, vittis cingulisque aeneis, confluentibus; pedibus rubris, femoribus flavo-cinctis. Long. 5—6‴. ♂ et ♀. †.

Dej. Cat. 3. *éd.* 170. *b.*

Rutela picta *Sturm. MSS.*

Auf Cuba, von Herrn Sommer. Hellgelb, erzfarben glänzend; Kopfschild punktirt; Kopf mit zwei erzfarbenen Seitenflecken. Vorderrücken mit einem erzfarbenen Seitenfleck und vier mittleren Längsstreifen, die hinten alle 4, in der Mitte aber nur je 2 und 2, durch einen Querstreif verbunden sind; bisweilen diese Streifen so breit, daß die gelbe Grundfarbe nur kleine Flecke zwischen ihnen bildet, bisweilen schmal und z. Thl. unterbrochen. Schildchen gelb, mit erzfarbenen Rändern. Flügeldecken mit erzfarbener Naht, ähnlichem Rande und je drei breiten Längsstreifen, die in der Mitte durch einen schiefen Querstreif unter sich und mit der Naht zusammenhängen; dieser Querstreif fehlt mitunter, wenigstens stellenweis. Afterdecke gestrichelt, braun, erzfarben schillernd, mit 2 kleinen oder 1 großen gelben Seitenfleck. Bauch erzfarben, mit gelben Binden über die Mitte der Ringe. Brust gelb, nur die hintere Hälfte des Metasternums schwarz. Hüften gelb gesäumt. Beine übrigens dunkel kirschroth, die vier vorderen Schenkel gelb gefleckt, die zwei hinteren gelb gesäumt. Fühler hellroth.

Anm. Die Weibchen haben eine starke rothe Randschwiele an den Flügeldecken über den Hüften, eine Eigenschaft, die den folgenden

Arten abgeht, aber den beiden vorigen ebenfalls zukommen dürfte; wornach sich aus diesen drei ersten Arten eine besondere Gruppe bilden ließe. —

4. R. laeta: obscure rubra, flavo-variegata, pronoto trivittato; elytris laete viridi-aeneis. Long. 8—12‴. ♀. †.

Cetonia laeta *Weber, observ. entom.* 68. 3.
Cetonia Weberi *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 143. 160.
Rutela trilineata *Guér. MSS.*

In Columbien, von Herrn Buquet. Kopf dunkel schwarzbraun, ziemlich dicht punktirt, besonders an den Seiten, mit einem gelben Längsstreif von der Spitze des Randeinschnittes an bis zum Scheitel, und von da über den Vorderrücken fort zum Schildchen hin, das bis auf den braunen Rand gelb ist. Vorderrücken übrigens dunkelroth, fein zerstreut punktirt, die Seiten breit gelb. Flügeldecken lebhaft metallisch grün, zerstreut punktirt, mit 4 leicht vertieften Punktreihen da wo die Rippen sich befinden, die Zwischenräume etwas gerunzelt. Die Afterdecke nadelrissig, sie selbst rothbraun, aber ihre Seiten und der Ring über ihr gelb. Bauch erzfarben, das letzte Segment roth, die Seiten neben dem Flügeldeckenrande gelb. Hintere Hälfte des Metasternums bis auf die Mitte des Mesosternalfortsatzes hin schwarz, das Uebrige gelb, die Schulterblätter und das Mesosternum oben rothbraun. Beine dunkelroth, die Hüften am Grunde gelb gefleckt, die Hinterschenkel vorn und die Trochanteren am Grunde gelb, die Füße und Fühler schwarzbraun.

5. R. lineola: nigra, nitida, flavo-variegata, pedibus vel concoloribus vel rubris; elytris obsolete punctatis, ecostatis vel subcostatis. Long. 5—8‴. ♂ et ♀. †.

Latr. Gen. Cr. et Ins. II. 106. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 152. 21.

Var. a. supra omnino nigra, pronoti lateribus anguste flavo-marginatis.

Scarab. surinamus *Linn. S. Nat.* I. 2. 552. 50. — *Ej. Amoen. ac.* VI. 391.
Cetonia surinama *Oliv. Ent.* I. 6. 78. 99. *pl.* 11. *f.* 104.
Melol. unungulus *Herbst. Col.* III. 160. 18. *tab.* 26. *f.* 13. — *Voet. Col. ed. Pz.* I. 57. 85. *tab.* 10. *f.* 85.

Var. b. eadem, sed linea media capitis, pronoti scutellique flava.

Scarab. lineola *Linn. S. Nat.* I. 2. 552. 53. — *De Geer,*

Mém. IV. 320. 13. *tab.* 19. *f.* 5. — Cetonia lineola *Fabr. S. El.* II. 145. 53. — *Ej. Syst. Ent.* 46. 17. Melol. lineola *Herbst. Col.* III. 156. 115. *t.* 26. *f.* 10.

Var. c. eadem, nec non punctis duobus elytrorum mediis flavis.

Var. d. eadem, antennis pedibusque rubris; superficie fortius punctata.

Var. e. supra nigra, capite pronoto scutelloque praecedentium, elytris singulis maculis tribus flavis.

Voet. Col. ed. Pz. I. 55. 81. *tab.* 9. *f.* 81. — Ceton. lineola *Oliv. Ent.* I. 6. 77. 98. *pl.* 5. *f.* 28.

Var. f. eadem, sed elytris vitta obliqua margini scutelli parallela nec non macula altera juxta vittam externa flavis.

Var. g. eadem, signaturis dorsi flavis latioribus, vittis elytrorum cum maculis externis conjunctis.

Cet. ephippium *Fabr. Mant. Ins.* I. 29. 31. — *Oliv. Ent.* I. 6. 77. 98. *β. pl.* 11. *f.* 106.

Melol, ephipp. *Herbst. Col.* III. 158. 116. *t.* 26. *f.* 11. (indiv. minutum.)

Cet. hespera *Herbst. Col.* III. 248. 37. *tab.* 31. *f.* 4. — *Drury, exot. Ins.* III. 61. 3. *pl.* 44. *fig.* 3. (individ. magnum.)

Var. h. signaturis dorsi flavis latissimus; elytris macula magna sinuata, basin, suturam marginemque externum tangente.

Rutela histrio *Sahlberg, peric. ent.* 5. *tab.* I. *f.* 5. — *Thon's Arch.* II. 14. 5. *tab.* 2. *f.* 5. — *Dej. Catal.* 3. *éd.* 170. — *Lap. de Cast. hist. nat.* II. 121. *a.* 8.

In Guyana, Braſilien und dem inneren Süd-Amerika bis in die peruaniſchen Gebirge hinein. — Eine häufige, allgemein bekannte und in Farbe, Zeichnung, Geſtalt, Größe und Skulptur höchſt veränderliche Art, die ſich jedoch in ihrem Habitus unmittelbar an die vorhergehende anſchließt, aber im männlichen Geſchlecht durch die auffallende, ſtachelartige Verlängerung des Trochanters an den Hinterbeinen ſich ſehr auszeichnet. Das Kopfſchild iſt ebenſo punktirt wie Stirn und Scheitel, die gewölbte Mitte aber glatter; der Vorderrücken, bald mehr, bald minder gewölbt, hat zwiſchen Mitte und Seitenrand jederſeits eine theils grob und ſperrig, theils fein und dichter punktirte Stelle. Das Schildchen iſt glatt. Die Flügeldecken ſind bei einzelnen Individuen faſt glatt, bei anderen haben ſie dagegen deutliche Punkte neben der Nahtreihe, und leicht vertiefte Punktreihen, welche die Lage

Digitized by Google

der Rippen angeben. Die Afterdecke ist fein nadelrissig, ebenso sind die Bauchseiten und Hinterhüften skulpirt, die Brustseiten sind glatt. Der Mesosternalfortsatz ist ziemlich kurz, dick und etwas abwärts geneigt, wodurch sich diese Art leicht von der folgenden unterscheidet. Die Beine sind sehr plump gebaut, besonders beim Männchen.

Von den Mannichfaltigkeiten der erwähnten zahlreichen Varietäten bemerke ich zuerst über die Größe, daß selbige von 5 zu 8, ja selbst bis zu 9 Linien Länge schwankt, wornach sich die übrigen Dimensionen richten. Die größten Individuen erhielt ich von Herrn Wescke aus Brasilien (Neu-Freyburg); die kleinsten kommen aus Surinam (Herbst hat ein solches als Melol. ephippium *l. l.* abgebildet) und ein ebensolches erhielt ich durch Herrn Coulon, welches Herr v. Tschudi in den Cordilleren Peru's (Montana de Victor) gesammelt hatte. Alle diese kleineren Individuen haben einen höher gewölbten, grob punktirten Vorderrücken, nebst sichtbarer punktirten Flügeldecken, pflegen auch in der Regel oben mehr gelb gefleckt zu sein. Allein es giebt durchaus ebenso gebaute, oben minder gelb gefärbte Stücke von doppelter Größe und sehr schwacher Skulptur, wie solche in Olivier's Figuren (Taf. 4. Fig. 28. und Taf. 9. Fig. 106.) dargestellt sind, durch welche der Uebergang in die sehr flach gebauten, fast völlig glatten, oben tief schwarzen Individuen der ersten und zweiten Varietät vermittelt wird. Diese kommen gewöhnlich aus dem südlichen Brasilien zu uns.

Die Färbung betreffend, so bemerke ich, daß die Grundfarbe ein reines glänzendes Schwarz zu sein pflegt, das nur an den Beinen, Fühlern und Mundtheilen in rothbraun übergeht. Die Zeichnung der Oberfläche ist in den Varietätencharakteren genugsam angegeben, ich füge nur noch hinzu, daß die Afterdecke gewöhnlich vier gelbe Flecke hat und der Ring über ihr gelb gesäumt ist; unten haben die Bauchringe gelbe Querbinden, die Hüften und Schenkel gelbe Ränder, das Metasternum ist vorn gelb, hinten schwarz, doch findet sich in der Mitte vor den Hüften der Hinterbeine gewöhnlich noch ein gelbes Fleckenpaar, oder ein solcher Saum. Auch das Meso- und Prosternum haben gelbe Stellen, namentlich ist an diesem der Zapfen gelb. Schienen, Füße, Fühler und Taster sind immer einfarbig schwarz oder roth.

6. **R. striata: obscure rubra, vertice pronotique disco nigris, lateribus flavis; elytris costatis, interstitiis punctatis; subtus flavo-variegata. Long. 7‴. ♀. †.**

Digitized by Google

Cet. striata *Fabr. S. El.* II. 146. 55. — *Ej. Ent. syst.* I. 2. 137. 44. — *Oliv. Ent.* I. 6. 79. 100. *pl.* 11. *f.* 102.
Rutela striata *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 153. 22. — *Lap. de Casteln. hist. nat.* II. 120. *b.* 2.
Rutela lineaticollis *Dej. Cat.* 3. *éd.* 170. *a.*

Var. a. supra tota rubra, lateribus pronoti flavis.
Rut. marginicollis *Dej. ibid.* — *Lap. de Cast. h. n. l. l.* 1.

Var. b. supra nigra, lateribus pronoti flavis; ventre toto nigro.
Rut. guadalupensis *Dej. ibid.*

Auf Guadaloupe, von Herrn Dupont. Kopf oberhalb punktirt, die Mitte der Länge nach gewölbt, glatt, die Seiten des Kopfschildes gestrichelt; dieses rothgelb, Stirn und Scheitel schwarz, mit gelber Längslinie. Vorderrücken ziemlich flach, in der Mitte und am Seitenrande glatt, dazwischen zerstreut punktirt, die Punkte nach vorn gröber; rothbraun oder schwarzbraun, der Seitensaum gelb, mit einem schwarzen Fleck. Schildchen glatt, wie der Vorderrücken gefärbt. Flügeldecken heller, oft ganz rothbraun, sehr glänzend, oben grob punktirt, neben der Naht und den deutlich angezeigten Rippen vertiefte Punktreihen, die Rippen selbst glatt. Afterdecke fein nadelrissig, braun, die Seiten und der Rand des Ringes über ihr gelb. Unterfläche heller rothbraun, die Bauchringe mit gelben Querbinden, die gewöhnlich in 4 Reihen gelber Querflecke aufgelöst sind; das Metasternum vorn ganz gelb, hinten schwarz oder schwarzbraun; die Beine rothbraun, die Hüften und 4 vorderen Schenkel gelb gefleckt, die hintersten vorn gelb gesäumt. Fühler und Taster hell rothbraun.

Anmerkung.

In diese Gattung scheinen noch zu gehören:

7. R. tricolor: nigra, flavo-variegata; pronoti disco maculis rubris, elytrorum basi fulva. Long. 8‴.

Guérin, Magaz. de Zool. Cl. IX. *pl.* 225—238. *pag.* 55. (1838.)

Von Guayaquil in Peru. — Kopf fein punktirt, schwarz, mit einer gelben, auf dem Scheitel unterbrochenen Längslinie. Oberkiefer, Taster und Fühler schwarz. Vorderrücken hoch gewölbt, fein punktirt durch die Loupe gesehen, glänzend schwarz, die Seiten gelb gesäumt,

Digitized by Google

im Saum ein schwarzer Fleck, die Mitte mit drei rothbraunen Flecken, 1 am Vorder-, 2 am Hinterrande. Schildchen groß, glatt, schön gelb, seitlich schwarz gerandet. Flügeldecken schwarz, glänzend, durch die Loupe betrachtet fein punktirt, mit einem großen rothgelben Fleck am Grude, der weder den Seitenrand noch die Naht erreicht. Afterdecke schwarz, mit zwei gelben Flecken. Unterfläche schwarz, sehr glänzend; Vorderbrustbeinzapfen, der Mesosternalfortsatz, der obere Rand der mittleren Schenkel, der obere und untere der hintersten und die Seiten der Bauchringe gelb.

8. R. heraldica: nigra, pronoto vittis tribus luteis; elytris sanguineis, basi apiceque nigris. Long. 6‴.

Perty, delect. etc. 50. *tab.* 10. *f.* 13.

In Brasilien (Piauhi). Kopf punktirt, schwarz, der Endrand zweizackig. Vorderrücken lehmgelb, die Seiten röthlicher, auf der Mitte zwei parallele schwarze Streifen. Schildchen groß und schwarz. Flügeldecken unregelmäßig punktirt-gestreift, roth: der Grund, die Naht, der Endtheil und der Seitenrand schwarz. Afterdecke rothgelbbraun. Unterseite schwarz, Vordertheile des Metasternums und der große Mesosternalfortsatz lehmgelb. Fühler und Beine schwarz, Hinterschenkel hellgelb. —

---

5. Pelidnotidae.

Mit dieser Gruppe beginnt die zweite Hauptabtheilung der Ruteliden, welche sogleich an dem aufgeworfenen erhabenen Hinterrande des Vorderrückens kenntlich ist. Ihre Mitglieder haben ferner ein kleines rundlich paraboliſches Schildchen, und niedrige, nicht vor dem Flügeldeckengrunde sich erhebende Schulterblätter. Die Pelidnotiden sind vor den übrigen Unterabtheilungen durch die hervorragenden, am Rande gewöhnlich zweizackigen Oberkiefer und den paraboliſchen Vorderkopf, dessen Endrand wenigstens beim Männchen noch sehr deutlich zweizackig zu sein pflegt, kenntlich ausgezeichnet. Sie bewohnen alle Gegenden Amerika's.

39. Gatt. STRIGIDIA *Dej.*
Cat. 3. *éd.*

Nur nach dem eigenthümlichen Habitus, der vollständig wie bei Anomala beschaffen ist, läßt sich diese Gattung rechtfertigen;

positive Unterschiede zwischen ihr und **Pelidnota** finden sich nicht. Das Kopfschild ist länglich, am Ende zweizackig; beim Männchen breiter und stumpfer, beim Weibchen schmäler und spitzzackig; also ganz wie bei **Pelidnota** gebildet. Die Oberkiefer ragen mit ihren beiden scharfen Randzacken hervor, haben aber sonst, wie alle Mundtheile, nichts Eigenes. Der Fühlerfächer ist länglich schmal. Der Vorderrücken ist ziemlich stark gewölbt, an den Seiten einfach gebogen, nach vorn sehr verschmälert, hinten völlig so breit wie die Schulterecken. Das Schildchen bietet nichts Eigenes dar. Am eigenthümlichsten sind die Flügeldecken gebaut, nehmlich hoch gewölbt, seitlich stark bauchig erweitert, so daß der größte Querdurchmesser zwischen den Hinterhüften liegt, und auf der ganzen Oberfläche regelmäßig gefurcht. Brust und Bauch nehmen an dieser Entwickelung der Flügeldecken Antheil und wölben sich ebenso stark, aber trotzdem ist der Mesosternalfortsatz sehr klein, schmal, kurz und stumpf, mit mittlerer Quernaht versehen. Diesen Charakter haben die Pelidnoten nicht; er unterscheidet daher beide Gruppen wohl am besten. Das Prosternum hat einen starken Zapfen hinter den Vorderhüften; die Afterdecke ist dagegen schmal, und steht nicht so senkrecht wie bei **Pelidnota**. Die Beine sind ziemlich lang, aber nicht dick; ihre Vorderschienen haben drei feine Randzähne, ihre kurzen Füße lauter einfache Krallen.

Die bekannten Arten sind in Brasilien heimisch.

1. Str. cuprea: tota aenea, nitidissima, pronoto elytrisque obscure cupreis; subtus nuda. Long. 6—7‴. ♀. †.

Rutela cuprea *Germ. Ins. spec. nov. etc.* I. 120. 205.
Pelidnota cuprea *Perty, delect. etc.* 49. *t.* 10. *f.* 10.
Strig. aurichalcea *Dej. Cat.* 3. *éd.* 172. *a.*

In Brasilien, von Herrn Dr. Waltl. Kopfschild und Stirn fein runzelig, Scheitel punktirt. Vorderrücken fast glatt, so schwach sind die sperrigen, an den Seiten etwas gröberen Punkte. Schildchen ebenso. Flügeldecken mit je zehn regelmäßigen, tiefen, glatten Streifen, die Zwischenräume gewölbt, kaum sichtbar schwach punktirt. Afterdecke fein und dicht nadelrissig, Bauch- und Brustseiten sperriger, haarlos. Ueberall dunkel erzgrün, stark glänzend, oben mehr kupferig schillernd; die Kehle allein gelb gefärbt; der Fühlerstiel dunkelbraun.

2. **Str. fulvipennis**: aenea, nitidissima, elytris luteis, aeneo-micantibus; subtus nuda. Long. 6—7‴. ♂ et ♀. †.

Rutela fulvipennis *Germ. ibid.* 121. 206.

Var. pronoto luteo, aeneo-micante; pygidio fusco.

Strigid. unicolor *Dej. Cat. l. l.*

In Braſilien (Iriſanga), von Herrn Kollar. Ganz wie die vorige Art gebaut, aber das Kopfſchild und die Stirn einfach punktirt, nicht nadelriſſig; Scheitel, Vorderrücken und Schildchen mit etwas deutlicheren Punkten ſperrig beſetzt. Flügeldecken lehmgelb, erzfarben ſchillernd, ebenfalls mit zehn Furchen, in denen ich keine Punkte, ſondern nur ſchwache Nadelſtriche wahrnehme. Afterdecke bisweilen braun, übrigens wie bei der vorigen Art ſkulpirt; desgleichen der übrige Unterleib und die Beine, welche nichts Eigenes beſitzen.

Anm. Das Original der Rut. fulvipennis in Germar's Sammlung weicht von meinem Exemplar nicht ab; zwei andere haben einen gelblich durchſcheinenden Vorderrücken.

3. **Str. rubripennis***: atro-violacea, nitidissima, elytris laete rubris; pectoris abdominisque lateribus griseo-pilosis. Long. 6—7‴. ♂ et ♀.

Var. elytris macula magna communi postica nigra (♂.)

In Braſilien, Herrn Germar's Sammlung. Schön dunkelblau, ſehr glänzend, die Ränder der Körpertheile, die Kniee und Füße grün. Flügeldecken hell lackroth, beim Männchen hinten ein großer ſchwarzer Fleck. Kopfſchild, die Seiten der Stirn und des Scheitels nadelriſſig, die gewölbtere Mitte punktirt oder faſt glatt. Vorderrücken nach hinten etwas ſchmäler als bei den vorigen Arten, ſehr glatt, doch durch die Loupe geſehen fein punktirt; jederſeits eine Gruppe gröberer Punkte. Flügeldecken mit zehn tiefen Streifen, die z. Thl. durch Hebung des Grundes unterbrochen ſind; die Zwiſchenräume ganz glatt. Afterdecke fein nadelriſſig, die Seiten grauhaarig, die Mitte blutroth. Unterſeite dicht runzelig punktirt, die Mitte glatt; Bauchringe mit Querreihen weißlichgrauer Haare, Bruſtſeiten und Schenkel ebenſo behaart. Beine des Männchens viel länger und plumper als die des Weibchens.

Anmerkung.

Euchlora cicatricosa *Perty, delect. etc.* 47. *tab.* X. *f.* 2. hat ſo große Aehnlichkeit mit der vorigen Art, daß ich ſie lange für ein Mitglied dieſer Gattung gehalten habe; indeß ſcheint ſie doch eine

Digitized by Google

ächte **Anomala** zu sein, die ich nicht näher kenne, weshalb ich die Richtigkeit meiner oben (S. 275. Note.) gemachten Angabe nicht weiter vertrete. Die in der Abbildung als zweizahnig vorgestellten Vorderschienen und die nicht sichtbaren Oberkiefer bestimmen mich jetzt, meine Ansicht zu ändern.

40. Gatt. HOMONYX *Guér.*

Auch diese Gruppe schließt sich so innig an **Pelidnota**, daß ich durch nichts anderes, als die noch auffallendere Verkümmerung des Mesosternalfortsatzes, ihre Absonderung zu rechtfertigen wüßte. Das Kopfschild ist stumpf parabolisch, beim Männchen am erhabenen Rande leicht ausgebuchtet, beim Weibchen einfach, spitziger. Die Oberkiefer haben zwei Randzacken, die übrigen Mundtheile treten stark vor, besonders die Oberlippe, welche kaum ausgebuchtet ist. Die Unterlippe hat am Kinn eine sehr starke Haarbekleidung. Der ganze Habitus, der Vorderrücken, das Schildchen sind völlig wie bei **Pelidnota**, auch die Flügeldecken ebenso flach rund, aber deutlich und ziemlich regelmäßig gestreift. Bauch und Brust bieten keine anderen Eigenheiten dar, als die völlige Verkümmerung des Mesosternalfortsatzes, an dessen Stelle die Brust sogar vertieft und so schmal ist, daß kaum $^1/_4$ Linie breit die Mittelhüften von einander stehen. Das Prosternum zeigt auch keinen deutlichen Zapfen hinter den Hüften. Die Beine sind ziemlich lang, beim Männchen auch recht kräftig und durchaus wie bei **Pelidnota** gebildet; die Vorderschienen haben drei Randzähne, die Füße einfache Krallen. — Habituell ist noch die mattglänzende, fein chagrinirte Oberfläche charakteristisch.

H. cupreus: totus cupreus, supra subsericeus, subtus nitidus; elytris striatis. Long. 10‴. ♂. †.

Guérin, révue zool. de la société Cuvier. 1839. 299.

In Patagonien, beim Hafen Famine gesammelt; von Herrn Dupont. Ueberall kupferfarben, oben röther, matt glänzend, höchst fein chagrinirt; Kopfschild und Stirn dicht punktirt, Scheitel, Vorderrücken und Schildchen sperrig. Flügeldecken mit neun Furchen, in denen elliptische Bogenstriche stehen, und einer zehnten ohne diese vor der erhabenen Randleiste; die Naht und die abwechselnden Zwischen-

Digitized by Google

räume etwas höher gewölbt, rippenartig. Afterdecke fein runzelig, glänzender. Unterfläche glänzend, die Seiten nadelrissig, die Brust, die Hüften und die Schenkel stark rothgelb behaart.

41. Gatt. PELIDNOTA *Mac Leaji.*

Horae entomol. I. 157.

Mac Leay's a. a. O. aufgestellte Charakteristik enthält kein anderes Merkmahl, wodurch sich diese Gattung von **Rutela** unterscheiden ließe, als das kleine halbkreisförmige Schildchen, welches allerdings einen sicheren Unterschied darbietet. Fügt man noch hinzu, daß der hintere Rand des Vorderrückens vor dem Schildchen nicht abgestutzt, sondern in seiner ganzen Erstreckung von einer aufgeworfenen Leiste eingefaßt ist, so hat man ein zweites Moment des Unterschiedes, mit dem als drittes die nicht erhabenen Schulterblätter und als viertes der kleine, wenig vorspringende, jedoch spitzige Mesosternalfortsatz sich verbinden. Alle anderen Körpertheile sind nur relativ verschieden, ja und was sie noch weniger bedeutungsvoll als Charaktere macht, nicht einmal innerhalb der Gattung konstant geformt. So hat das Kopfschild bald bei beiden Geschlechtern zwei Randzacken von ziemlich gleicher Form, bald ist es beim Männchen viel breiter und stumpfzackig, beim Weibchen dagegen schmäler und mehr zugespitzt. Die Mandibeln haben zwar immer einen Randeinschnitt und zwei Randzacken, aber sie sind bald stumpf, bald spitz. Der Fühlerfächer ist ziemlich schmal, und zeigt bei einigen Arten Geschlechtsdifferenz, bei anderen nicht. Die inneren Mundtheile weichen dagegen weder unter sich, noch von **Rutela** im Bau ab. Der Vorderrücken ist fast doppelt so breit wie lang, an den Seiten gerundet, und hinten nicht schmäler als die Flügeldecken; seine Oberfläche ist verschieden gebildet. Die Flügeldecken sind mäßig gewölbt, seitlich schwach bauchig erweitert, hinten gemeinsam zugerundet und theils glatt, theils schwach gerippt, theils runzelig und grubig punktirt-gestreift. Die Afterdecke ist beim Männchen ziemlich gewölbt, beim Weibchen fast eben. Das Prosternum hat einen starken Zapfen hinter den Hüften. Die Beine sind ziemlich kräftig, die Vorderschienen haben drei feine, aber scharfe Randzähne, die 4 hinteren zwei schiefe Querleisten. Die Füße sind kurz, nie länger

Digitized by Google

als die Schienen, ziemlich dick und mit einfachen Krallen bewehrt. In ihnen spricht sich, gleichwie in den Schienen, eine oft sehr beträchtliche Geschlechtsdifferenz aus, indem die männlichen sich dann sehr stark verdicken; allein eigenthümliche Gestalten nehmen sie nicht an, weshalb ich es nicht für passend hielt, diese Arten von den übrigen zu trennen.

Die bekannten Arten sind über ganz Amerika verbreitet; sie sind die zahlreichsten Gattungsgenossen innerhalb der ganzen Gruppe und lassen sich nach den schon angedeuteten Unterschieden gruppiren.

I. Kopfschild bei beiden Geschlechtern am Endrande ausgeschnitten, zweizackig; die Zacken aufgebogen, spitzer und feiner beim Männchen, stumpfer und breiter beim Weibchen.

A. (1.) Flügeldecken glatt, ohne vertiefte Streifen und Furchen, oder ohne erhabene Rippen; männliche Beine nur wenig dicker als die weiblichen.

1. P. xanthospila: supra atro-purpurea, flavo-nigroque variegata; subtus fulvo-testacea. Long. 8‴. ♂ et ♀. †.

Var. a. Elytris flavo-guttatis (♀).

Rutela xanthospila *Germ. Ins. spec. nov.* I. 119. 203.

Rutela ornata *Perty, delect. etc.* 49. *tab.* 10. *f.* 12.

Var. b. Elytris nigro-maculatis (♂).

Rutela rubiginosa *Dej. Cat.* 3. *éd.* 170. *a.* — *Lap. de Casteln. hist. nat.* II. 120. *b.* 5.

In Brasilien (Minas Geraes). — Kopf oberhalb fein punktirt. Vorderrücken mit einem flachen Grübchen und einigen groben Punkten zu beiden Seiten der glatten Mitte. Schildchen und Flügeldecken glatt, doch auf letzteren einige schwache Punkte in Reihen da wo die Rippen sich befinden; Afterdecke fein nadelrissig, die Spitze glatt; Brust- und Bauchseiten ziemlich grob runzelig. Grundfarbe oben ein bald helleres, bald dunkleres Kirschroth, unten braungelb. Kopfschild und Seitenränder des Vorderrückens immer gelb, bisweilen auf letzterem ein gelber Längsstreif, der auf schwarzem Grunde steht, und dann auch ein schwarzer Saum an der Innenseite des gelben Randes. Schildchen nicht selten mit gelber Mitte. Flügeldecken entweder dunkelroth, mit acht schwarzen Flecken: 2 am Grunde, 2 neben der Nahtmitte, 2 am Endbuckel und 2 langen am Seitenrande, die bisweilen in einen ununterbrochenen schwarzen Saum zusammenfließen (R. rubiginosa *Dej. Lap.*); — oder hell rothbraun, mit 10 gelben Flecken: 2 am Grunde,

Digitized by Google

2 neben der Nahtmitte, 2 innen neben dem Endbuckel, 2 mondförmigen außen daneben, und 2 kleinen am Seitenrande vor der Schulter (R. xanthospila *Germ.*). Afterdecke rothbraun, die Spitze gelb, nach oben schwarz gesäumt. Unterseite lehmgelb, die Schenkel etwas heller, die Schienen roth, die Füße braun.

2. P. purpurea*: supra obscure purpurea, nitidissima, subtus fusco-nigra; pedibus purpureis, cupreo-micantibus. Long. 6—7‴. ♀. †.

In Brasilien. Kopfschild runzelig punktirt, Stirn und Scheitel zerstreut punktirt, Vorderrücken höher gewölbt als sonst, die Seiten stark nach außen gebogen, vor der Schulterecke geschwungen; wie die Flügeldecken und das Schildchen glatt. Oberseite dunkel purpurroth, stark glänzend, die Ränder kupferig. Afterdecke purpurroth, nadelrissig, der Ring über ihr schwarz. Unterfläche schwarz, leicht kupferig glänzend; Brust- und Bauchseiten stark nadelrissig, grauhaarig; After roth. Beine heller purpurroth, kupferig glänzend; Fühler und Taster rothbraun.

3. P. pulchella: testacea, nitidissima; tarsis, vertice, pronoti disco, scutelloque viridi-aeneis; elytris variabilibus, testaceis vel viridi-aeneis. Long. 6—7‴. ♂ et ♀.

Var. a. elytris totis viridi-aeneis, abdomine pectoreque aeneo-micantibus.

Rutela blanda *Dej. Cat.* 3. *éd.* 170. *b.*
Rutela splendida *Dup. MSS.*

Var. b. elytris viridi-aeneis, fascia obliqua testacea ante medium.

Pelidnota xanthogramma *Perty, delect. etc.* 49. *tab.* 10. *f.* 9. — *Lap. de Casteln. hist. nat.* II. 122. *b.* 11.

Var. c. elytrorum basi tota punctoque apicali testaceis.

Rutela scapularis *Dup. MSS.*

Var. d. elytris testaceis: marginibus, fascia media, regioneque scutellari viridi-aeneis.

Rutela pulchella *Kirby. Linn. Trans.* XII. 2. 406. 41. *pl.* 21. *f.* 10. — *Isis.* 1824. I. 118. 41. *Taf.* I. *Fig.* 10.
Rutela fasciata *Dej. Cat.* 3. *éd.* 170. *a.*

In Brasilien. — Kopfschild und Stirn dicht grob punktirt; Scheitel sperriger; Vorderrücken mit zerstreuten groben Punkten vorn und zu beiden Seiten neben der Mitte; Flügeldecken mit feinen, nur durch

Digitized by Google

die Loupe ſichtbaren Punkten beſtreut; Afterdecke am Grunde nadelriſſig, an der Spitze glatt. Bauch- und Bruſtſeiten nadelriſſig runzelig, feinhaarig. Ueberall hellgelb, leicht erzfarben ſchillernd. Stirn, Scheitel, Mitte des Vorderrückens, Schildchen und Füße lebhaft metalliſch grün. Flügeldecken entweder ebenſo grün, oder z. Thl. gelb, indem anfangs leichte Querflecke vor der Mitte wie am Endbuckel auftreten, die ſich ausdehnend nach und nach die ganze Grundgegend und den Endbuckel einnehmen, ſo daß außer den Rändern nur eine Querbinde gleich hinter der Mitte grün bleibt.

4. P. cupripes: aenea, nitidissima, pronoti elytrorumque limbo fusco; antennis pedibusque laete cupreis. Long. 6‴. ♂ et ♀. †.

Pelidn. cupripes *Perty, delect. etc.* 48. *tab.* 10. *f.* 8. (P. auripes in tabula.)

In Braſilien. Eine kleine zierliche Art, etwas ſchlanker als die vorige. Kopf oberhalb grob punktirt, Vorderrücken mit zerſtreuten groben Punkten, Flügeldecken und Schildchen ganz glatt. Afterdecke runzelig, am Rande gelbborſtig. Bruſt- und Bauchſeiten nadelriſſig, zerſtreut grauhaarig. Ueberall lebhaft erzgrün, ſehr glänzend; das Kopfſchild, die Seiten des Vorderrückens und der Flügeldecken bräunlich. Fühler und Beine hell kupferroth, ſehr glänzend; die Schenkel innen grau gewimpert.

B. (2.) Flügeldecken mit vertieften Punktreihen oder wahren Furchen, deren Zwiſchenräume ſich rippenartig wölben; männliche Beine, zumal die hinteren, bisweilen ſehr verdickt, viel dicker als die weiblichen.

a. Die Punktreihen der Flügeldecken ſeicht, nach vorn und hinten verloſchen.

5. P. gracilis: testacea, aeneo-micans, nitidissima; punctis pronoti elytrorumque maculis obsoletis infuscatis. Long. 6‴. ♂ et ♀. †.

Rut. gracilis *Gory, annal. de la soc. entom.* III. 111. *pl.* 1. B. *f.* 1.

Im nördlichen Braſilien. Lebhaft lehmgelb, erzſchillernd, ſehr glänzend. Kopfſchild dicht punktirt, Stirn und Scheitel ſperriger; letzterer mit 2 braunen Punkten. Vorderrücken jederſeits mit einem kleinen grob punktirten Grübchen und zerſtreuten Punkten daneben; übrigens beträchtlich gewölbt, an den Seiten ſtark gebogen, mit 3 oder

5 braunen Flecken, einem mittleren lanzettförmigen vor dem Schildchen und je 2 achtförmig über einander gestellten seitlich daneben. Flügeldecken mit deutlichen Punktreihen neben der Naht und den etwas erhabenen Rippen; auf jeder 5 große, schwach bräunliche Flecke: der erste neben dem Schildchen, der zweite auf der Mitte der Innenrippe, der dritte am Endbuckel, der vierte mitten am Seitenrande, der fünfte auf der Schulterhöhe; alle bisweilen verloschen. Afterdecke am Grunde runzelig, stärker grünlich; Brust- und Bauchseiten nadelrissig runzelig, grauhaarig. Beine heller gelb, sehr glänzend, metallisch spielend.

6. P. **vitticollis***: testacea, aeneo-micans, nitidissima; pronoto vittis duabus aeneis, elytrorum singulorum disco infuscato. Long. 7—8‴. ♂ et ♀. †.

♂. tibiis tarsisque posticis valde incrassatis.

♀. pygidio longitudinaliter sulcato.

In Brasilien, von Herrn Ed. Cornaz in Neuchatel. Der vorigen Art in der Farbe ganz gleich, aber viel flacher und relativ breiter gebaut, und besonders durch die enorme Dicke der Hinterbeine beim Männchen ausgezeichnet. Kopf zerstreut punktirt, gelb; der Scheitel mit zwei braunen Flecken. Vorderrücken zerstreut punktirt, sehr flach, die Seitenränder stark winkelig gebogen; gelb, mit zwei hinterwärts divergirenden, sehr metallisch grün glänzenden, braunen Streifen. Flügeldecken sehr flachrund, glänzend gelb, die Mitte jeder Hälfte bräunlich, gelb liniirt; die Punktreihen flach, fast schwarz, metallisch grün glänzend. Afterdecke am Grunde grün, gestrichelt; beim Weibchen mit einer tiefen Längsfurche und zwei schiefen Seiteneindrücken. Unterfläche etwas gebräunt, die Seiten nadelrissig, grauhaarig; beim Männchen auch die Mitte des hohlen Bauches. Beine sehr stark glänzend, die Mitte der Schenkel unten bräunlich, wie die Brustmitte ins Kupferrothe spielend; beim Männchen die Trochanteren der Hinterbeine höckerartig verlängert, die Schienen und Füße sehr dick, an letzteren besonders das Krallenglied.

7. P. **tibialis***: fusca, aeneo-micans, nitidissima; pronoti limbo externo, elytrorum vitta basali pedibusque pallidis; tibiis extus tarsisque aeneis. Long. 7‴. ♂.

In Brasilien, Herrn Germar's Sammlung. Völlig wie die vorige Art gebaut, ebenso flach gewölbt, mit stark winkeligen Seiten des Vorderrückens und sehr verdickten Hinterbeinen; übrigens aber nicht

gelb, ſondern hellbraun, erzglänzend. Kopf ziemlich fein punktirt, das Kopfſchild gelblich. Vorderrücken an den Seiten gelb, mit ſehr feinen Punkten zerſtreut beſetzt. Flügeldecken am ganzen Seitenrande und am Grunde gelb, von da aus ein gelber Streif bis zur Mitte hin verlängert; die vertieften Punktreihen ſehr ſchwach. Afterdecke nadelriſſig, die erhabene gelbe Spitze glatt. Bruſt- und Bauchſeiten nadelriſſig, fein greis behaart; dieſe mehr erzgrün. Fühler und Beine hellgelb, ſehr ſtark grün glänzend; Schienen innen und beſonders an der Außenkante, nebſt den Füßen, rein erzgrün.

b. Die Punktreihen der Flügeldecken tief, vollſtändig bis zum Rande hin verlängert; die Zwiſchenräume mehr gewölbt.

8. P. liturella: viridi-aenea, nitida: pronoti limbo externo, elytrorum vittis duabus femoribusque testaceis. Long. 5—6‴. ♂ et ♀. †.

Var. a. elytrorum vitta interna bis interrupta, triguttata.

Rutela liturella *Kirby*, *Linn. Trans.* XII. 2. *pag.* 406. *no.* 41. — *Isis* 1824. 1. 118. *no.* 41. — *Dej. Cat.* 3. *éd.* 170. *b.*

Var. b. elytrorum vitta interna integra.

Rutela flavovittata *Perty*, *delect.* 49. *tab.* 10. *f.* 11. — *Lap. de Cast.* II. 121. *a.* 10.

In Braſilien, von Herrn Beſcke geſendet. Kopfſchild gelb, ziemlich dicht punktirt; Stirn und Scheitel erzgrün, ſperrig punktirt. Vorderrücken ſehr ſchmal, beſonders nach vorn, die Seiten nur wenig gebogen, flach gewölbt, zu beiden Seiten neben der Mitte zerſtreut punktirt, die mittleren Punkte gröber; der Seitenſaum gelb, bisweilen auch eine mittlere Längslinie von derſelben Farbe. Schildchen erzgrün. Flügeldecken mit zwei genäherten eingeriſſenen Linien neben der Naht, bis dahin und die Schildchengegend erzgrün; dann ein breiter, ſtets gelber Streif, der nach außen vier eingeriſſene Linien neben ſich hat, die in einem grünen Felde ſtehen und daſſelbe begrenzen; dann ein zweiter gelber Streif, der von dem Schulter- zum Endbuckel reicht, und außen breit grün geſäumt iſt; auf dem grünen Felde wieder Punktreihen. Afterdecke grün, nadelriſſig, beim Weibchen gelblich. Unterfläche grün metalliſch, die Bruſtmitte gelb, bisweilen ganz gelb; die Seiten der Bruſt punktirt, grau behaart, die Bauchſeiten nadelriſſig. Beine gelb, die 4 vorderen Schienen an der Außenkante, die 2 hinter-

Digitized by Google

ſten ganz grün metalliſch, die Füße braun. Männliche Hinterbeine nur ſehr mäßig verdickt.

Anm. Eine ſehr große habituelle Aehnlichkeit mit der eben beſchriebenen Art ſcheint Rutela Langsdorfii *Mannerh. quar. espéc. nouv. etc.* (*Mém. de la soc. imp. des Natur. de Moscou. T.* VII. 1827.) 20. *pl.* 2. *f.* 2. zu beſitzen; da indeß das Kopfſchild ausdrücklich als abgerundet beſchrieben wird, ſo muß ſie zur folgenden Hauptgruppe gehören.

9. P. nitescens: supra purpureo-cuprea, elytris dilutius costatis; subtus nigra, griseo-pilosa, pedibus rubris. Long. 5—6‴. ♂ et ♀. †.

Rutela nitescens *Vigors, zool. Journ.* I. 411. *pl.* 15. *f.* 7.
Rut. strigata *Mannerh. quar. espéc. etc.* 22. *pl.* 2. *f.* 3.

In Braſilien (Iriſanga), von Herrn Kollar. Kopfſchild ſtark gewölbt, fein punktirt, der Rand hoch erhaben. Stirn jederſeits etwas vertieft; Scheitel faſt glatt, übrigens wie der Kopf roth, mit zwei dunkleren Flecken. Vorderrücken in der Mitte dunkelbraun, ſtark kupferig, an den Seiten heller roth, im Ganzen mäßig gewölbt, ſehr breit, hoch erhaben umrandet, der Rand dick; neben der Mitte jederſeits eine tiefe, grob punktirte Grube. Schildchen glatt. Flügeldecken tief gefurcht, die Zwiſchenräume erhaben; diejenigen, welche den Rippen entſprechen, höher, heller roth gefärbt, desgleichen der Seitenrand. Afterdecke fein runzelig, am Grunde ſchwarz, an der Spitze roth. Unterfläche ſchwarz, die Seiten nadelriſſig, grauhaarig; der Meſoſternalfortſatz und die Beine hellroth.

C. (3.) Flügeldecken zwar ohne Streifen und Furchen, aber auf der ganzen Oberfläche, gleichwie Kopf und Vorderrücken, dicht und ziemlich grob punktirt, daher minder glänzend.

10. P. rugulosa*: supra dense punctata, viridis vel olivacea; subtus cuprea, griseo-hirta. Long. 1″. ♂ et ♀. †.

In Braſilien, von Herrn Beſcke eingeſchickt. Kopf, Vorderrücken und Flügeldecken gleichmäßig dicht und grob punktirt, die Mitte auf allen etwas ſchwächer und ſperriger; in jedem Punkt der Flügeldecken ein gelbes Schüppchen. Farbe oben ein bald reineres helles, bald mehr olivenbraunes Grün, das nur im letzteren Falle leicht metalliſch ſpielt, übrigens aber ziemlich lebhaft glänzt. Die ſämmtlichen Randkanten niedrig, ſchmal; der Vorderrücken ſehr flach gewölbt, ſeitlich leicht gebogen; die Flügeldecken ohne Streifen, ſeitwärts runzelig uneben.

Digitized by Google

Afterdecke erzfarben, dicht nadelrissig, mit weißgrauen Haaren bekleidet. Unterfläche kupferroth, an den Seiten nadelrissig, in der Mitte punktirt, lang gelbgrau behaart; der Mesosternalfortsatz glatt und nackt. Beine kupferfarben, Schenkel und Schienen stark behaart, Füße glatt, heller glänzend. Fühler hellbraun, kupferig schillernd.

11. P. granulata: corpore obscure viridi-aeneo, rugulose punctato: punctis piliferis; subtus hirta. Long. 10‴. ♂ et ♀.

Rutela granulata *Gory, ann. de la soc. entom. d. F.* III. 112. *pl.* 1. B. *fig.* 2.

In Guyana (Cayenne), Herrn Dupont's Sammlung. Dunkel erzgrün, ins Blaue oder Kupferrothe spielend; Kopfschild ziemlich kurz, mit zwei stumpfen Endzacken; runzelig punktirt, Stirn und Scheitel etwas sperriger. Vorderrücken dicht runzelig punktirt, mit einer deutlichen vertieften Längslinie. Flügeldecken mit Punktreihen neben den leicht angedeuteten Rippen, und unregelmäßig punktirten, runzeligen Zwischenräumen; in jedem Punkt ein kleines gelbliches Härchen. Unterfläche ziemlich stark graugelb behaart, die Beine ebenfalls, aber sperriger, die Schienen außen und die Füße kupferroth. Mesosternalfortsatz kegelförmig, ziemlich groß. Die Fühler braun. Die Männchen oben mehr ins Blaugrüne spielend, die Weibchen mehr ins Kupferrothe.

II. Kopfschild nach dem Geschlecht sehr verschieden geformt, kaum noch erhaben umrandet; beim Männchen breiter stumpfer, in der Mitte gewöhnlich leicht eingeschnitten; beim Weibchen schmäler, spitziger, mit aufgebogenem Ende, aber ohne Spur eines Einschnitts.

A. (4.) Hinterbeine bei beiden Geschlechtern gleich groß und gleich dick, höchstens die Füße etwas dicker beim Männchen und ihre Krallen größer. Vorderfüße der Männchen entschieden dicker und die Krallen größer als beim Weibchen. Oberfläche des Rückens stets gleichmäßig und meist fein punktirt, der Vorderrücken ohne scharf abgesetzte Seitengruben, die Flügeldecken ohne deutliche Streifen oder Furchen, vielmehr mit feinen Punktreihen, welche die mehr oder weniger deutlichen Rippen einfassen; die Zwischenräume unregelmäßig punktirt.

12. P. punctata: testacea vel rufo-fulva, dense punctulata; nunc unicolor, nunc supra nigro-punctata; subtus nigro-aenea. Long. 11‴. ♂ et ♀. †.

Var. a. tota testacea vel rufo-fulva; pectore abdomineque infuscatis.

Digitized by Google

Melol. lutea *Oliv. Ent.* I. 5. 23. 19. *pl.* 1. *fig.* 2. — *Voet. Col. ed. Pz.* I. 42. 59. *tab.* 7. *f.* 59.

Var. b. eadem, sed pectore et abdomine nigro-maculato.

Var. c. eadem, pectore et abdomine toto nigris, elytris punctis sex nigris.

Var. d. eadem, vertice, scutello pedibusque nigris.

Scarabaeus punctatus *Linn. S. Nat.* I. 2. 557. 76. — *Ej. Mus. Lud. Ulr. reg.* 23. 21. — *Drury, exot. Ins.* I. 75. *pl.* 34. *f.* 5.

Melol. punctata *Fabr. S. El.* II. 166. 28. — *Ej. Syst. Entom.* 33. 8. — *Oliv. Ent.* I. 5. 22. 18. *pl.* 1. *f.* 6. — *Herbst. Col.* III. 69. 16. *tab.* 23. *f.* 6.

Rutela punctata *Latr. Gen. Crust. et Ins.* II. 106. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 151. 12.

Pelidnota punctata *Mac Leay, hor. entom.* I. 158. — *Dej. Cat.* 3. *éd.* 170. *b.* — *Lap. de Cast. hist. nat.* II. 122. *a.* 3. — *Kirby, Faun. boreal. americ.* 127. 1. — *Harris, Ins. of Massach. injur. to vegetation.* 23. *)

In Nord-Amerika, von Canada bis Süd-Carolina. — Kopfschild dicht gedrängt punktirt, Stirn und Scheitel viel sperriger, aber nicht schwächer; Vorderrücken, Schildchen und Flügeldecken sehr fein punktirt, die Seiten des ersteren dichter und gröber. Afterdecke dicht und fein runzelig, Bauchseiten sperriger, Brustseiten gröber runzelig; diese gelb behaart, die Bauchringe mit Querreihen von Haaren. Farbe bisweilen ganz gelb, theils mehr lehmgelb, theils rothgelb; Stirn, Mitte des Vorderrückens und die Beine kupferig schillernd; Brust und Bauch dunkler, erzschillernd. Gewöhnlich haben die Flügeldecken sechs schwarze Punkte, 2 auf den Schulterbuckeln, 2 auf den Endbuckeln, und noch 2 genau in der Mitte zwischen beiden; werden diese Punkte größer und deutlicher, so nehmen auch die Brust- und Bauchseiten eine schwarze Farbe an, die sich zuletzt über die ganze Unterfläche ausdehnt. Alsdann hat auch der Scheitel zwei schwarze Flecke, der Vor-

*) Herrn Harris hier citirte Schrift: *A raport on the Insects of Massachusetts, injurious to vegetation, etc. Cambridge* 1841. 8. kenne ich nicht, und beziehe mich daher über sie auf den erst während des Abdrucks des vorigen Bogens (am 21. März 1844.) bei mir eingegangenen entomologischen Jahresbericht in Wiegmann's Archiv. Jahrg. 1843. Bd. II. S. 156. u. a. a. O.

Digitized by Google

berrücken zwei schwarze Seitenpunkte, und die Beine sind ebenfalls ganz schwarz, schillern aber, wie die Unterfläche, erzgrün.

Anm. Nach Harris (a. a. O.) lebt die Larve dieses in Nord-Amerika häufigen Käfers im faulen Holze, der letztere fliegt bei Tage und frißt die Blätter des wilden wie kultivirten Weinstocks, dem er dadurch, bei starker Vermehrung, beträchtlichen Schaden zufügt. Die Zeit seines Erscheinens fällt in den Juli und August. (Wiegmann's Archiv. Jahrg. 1843. II. S. 193.)

13. P. lucida *Kl.*: supra testacea, aeneo-splendens, punctulata; subtus aenea, pedibus aeneis: tarsis, tibiarum femorumque marginibus fulvis. Long. 1″. ♂.

Im östlichen Columbien, Herrn Germar's Sammlung. — Vollkommen wie die vorige Art gestaltet, oberhalb lehmgelb, überall erzgrün glänzend; Kopfschild dicht punktirt; Stirn, Scheitel und Vorderrücken sperriger punktirt, die Punkte viel gröber als bei P. punctata, die Seiten des Vorderrückens chagrinirt, indem feinere Punkte dicht gedrängt zwischen den größeren auftreten. Schildchen etwas vertieft. Flügeldecken mit zerstreuten, sehr feinen Punkten. Afterdecke dicht- und fein-runzelig, wie die Unterfläche erzfarben, die Ränder bräunlich; Brust- und Bauchseiten runzelig nadelrissig, grauhaarig. Schenkel und Schienen außen runzelig gestrichelt, erzgrün, die Ränder und Innenseiten gelbbraun; die Füße und Fühler ebenso gefärbt, kupferig schillernd. Der Mesosternalfortsatz länger als gewöhnlich in dieser Gattung, an der Spitze gelbbraun.

14. P. glauca: supra prasina, pronoto inaurato, marginibus elytrorum pallidis; subtus nunc fusca aeneo-micans, nunc olivacea cupreo-micans; pedibus concoloribus. Long. 12—14‴. ♂ et ♀. †.

Dej. Cat. 3. *éd.* 170. *b.* — *Lap. de Cast. hist. nat.* II. 122. *a.* 1.

Var. a. trunco cum pedibus olivaceo, cupreo-micante; elytris obsolete striatis.

Scarab. aeruginosus *Linn. Syst. Nat.* I. 2. 558. 80.
Melolontha glauca *Oliv. Ent.* I. 5. 21. 16. *pl.* 5. *f.* 47.
Rutela glauca *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 150. 10.
Rutela alliacea *Germ. Ins. spec. nov. etc.* I. 117. 200.

Var. b. trunco pedibusque fuscis, aeneo-micantibus; elytris vix striatis.

Digitized by Google

aa. capite pronotoque viridi-aeneis.

Rutela prasina *Germ. l. l.* 117. 201.

Melol. americana *Herbst. Col.* III. 66. 13. *tab.* 23. *f.* 3.

— *Voet. ed. Panz.* I. 31. 47. *tab.* 6. *f.* 47.

bb. capite pronotoque cupreo-aureis.

Rutela semiaurata *Kl. MSS.*

In Brasilien, eine gemeine Art. — Kopfschild dicht punktirt, Stirn und Scheitel sperriger. Vorderrücken ziemlich grob punktirt, die Punkte auf der Mitte sperrig, gegen die Seiten hin dichter, fein runzelig in einander geflossen. Schildchen mit einzelnen Punkten. Flügeldecken kaum noch punktirt, mit leicht vertieften Streifen da wo die Rippen liegen, die aber auch ganz fehlen können; die Seiten mitunter leicht runzelig. Afterdecke, Bauch- und Brustseiten feinrunzelig nadelrissig, gelbgrau-haarig, die Brustseiten gröber skulpirt; Schenkel außen dicht runzelig gestrichelt. Farbe oben ein reines Lauchgrün, die Ränder und die Naht der Flügeldecken gelb, Kopf und Vorderrücken etwas gebräunt, mehr oder weniger metallisch glänzend. Unterfläche und Beine bald olivengrün, mit Kupferglanz, doch die Beine etwas mehr gelblich; bald dunkelbraun, stark erzgrün schillernd, die Schenkel und Schienen rothbraun durchscheinend. Fühler stets hellbraun, leicht metallisch glänzend.

Anm. Scarab. aeruginosus *Linn.*, den ich, durch Schönherr verleitet, schon im vorigen Bande zu Cetonia metallica gebracht habe (S. 465.), ist nach dem Originalexemplar der Linnéschen Sammlung, welche sich gegenwärtig im Besitz der Linnéschen Gesellschaft zu London befindet, die eben beschriebene Art, wie ich mich durch eigene Ansicht überzeugen konnte. Diese Notiz meiner Collectaneen habe ich früher übersehen, weil ich sie nicht bei Cetonia metallica angegeben, sondern bloß zu Pelidnota glauca geschrieben hatte. Die Art deshalb in Pel. aeruginosa umzutaufen, hielt ich für unpassend, da sie bereits Jedermann als Pel. glauca kennt. — Scar. aeruginosus *Gronov. Zooph.* 144. 424. *tab.* 15. *f.* 7. ist wahrscheinlich keine Macraspis, wie Schönherr (*Syn. Ins.* I. 3. 157. 39.) annimmt, sondern wohl eine ächte Cetonia.

15. P. prasina*: tota viridis, nitida, sed non metallica; antennis fulvis, dentibus tibiarum anticarum nigris. Long. 1″. ♂ et ♀. †.

In Columbien. Gestalt und Größe der vorigen Art, relativ

Digitized by Google

etwas kürzer. Ueberall hell lauchgrün, nach dem Tode bisweilen durch Fäulniß olivenfarben, die Fühler rothgelb, die Zähne der Vorderschienen rein schwarz; Brust- und Bauchseiten grau behaart. Kopfschild dicht punktirt, der Rand schwarz. Stirn, Scheitel und Vorderrücken gleichmäßig und ziemlich stark punktirt, die Seiten des letzteren nicht dichter. Schildchen mit feinen Punkten. Flügeldecken mit dunkleren Punkten in der Substanz selbst, die neben der Naht und den Rippen Reihen bilden, zwischen Naht und Innenrippe aber sperrig stehen; außerdem feine, farblose, leicht vertiefte Punkte auf der Oberfläche. Afterdecke dicht nadelrissig runzelig; Brust und Bauchseiten ähnlich skulpirt, aber letztere sperriger, weißlich behaart. Beine außen glatt, wie der Rumpf oben hellgrün, etwas wie Messing glänzend, besonders die Füße.

16. P. virescens *Höpfn.*: supra testacea, aeneo-nitens, punctulata, elytris substriatis; subtus aenea, pedibus concoloribus, tibiis tarsisque fulvo-marginatis. Long. 12—14‴. ♂ et ♀.

Pelidn. jucunda *Dej. Cat.* 3. *éd.* 170. *b.*

In Mexiko; Herrn Germar's Sammlung. Gleicht sehr der P. lucida (No. 13.), von welcher sie sich zunächst dadurch unterscheidet, daß die Seiten des Vorderrückens nicht anders skulpirt sind, als die Mitte. Das Kopfschild hat sehr grobe Punkte, welche weit auf die Stirn hinauf reichen. Scheitel und Vorderrücken sind schwächer und sperriger skulpirt. Die Flügeldecken haben deutlich vertiefte Punktreihen neben der Naht und den Rippen, nebst sehr feinen zerstreuten Punkten auf der ganzen Oberfläche; sie sind in der Mitte genau über den Hinterhüften breiter als gewöhnlich und haben hier einen hohen abstehenden Rand. Afterdecke, Brust und Bauch sind erzfarben, wie gewöhnlich nadelrissig, aber fast haarlos; der Mesosternalfortsatz ist klein und kurz. Die Beine haben viel schmälere Schenkel als bei P. lucida, sind erzgrün, ebenfalls mit braungelben Rändern und Füßen. Die Fühler haben dieselbe Farbe.

17. P. testacea: testacea, nitida, punctata; elytris punctato-striatis, interstitiis laevibus; pygidio dense piloso. Long. 12‴. ♂ et ♀. †.

Dej. Cat. 3. *éd.* 170. *b.* — *Laporte de Casteln. hist. nat.* II. 122. *a.* 2.

Melolontha Druryana *Herbst. Col.* III. 163. 121. *tab.* 27. *f.* 3. — *Drury, exot. Ins.* III. 61. *pl.* 44. *f.* 2.

Digitized by

In Brasilien, nicht selten. Ueberall hellgelb, Kopf, Vorderrücken, Rumpf und Beine etwas röthlicher, leicht kupferig glänzend; alle diese Theile wie gewöhnlich punktirt, das Kopfschild und die Seiten des Vorderrückens dichter, die Mitte fast glatt. Flügeldecken glatt, mit sehr feinen Punkten überall bestreut, neben der Naht und den breiten, aber nicht selbstständig gewölbten Rippen gröbere Punktreihen, die Zwischenräume entweder ganz glatt, oder mit einzelnen größeren Punkten zerstreut hinter einander. Afterdecke dicht mit kurzen, anliegenden grauen Härchen bekleidet. Bauch- und Brustseiten runzelig, zerstreut behaart, wie die Schenkel. Zähne der Vorderschienen schwarz.

18. P. sordida: supra viridi-testacea, capite pronotoque obscure aeneis; elytris punctato-striatis, interstitiis alternis dense punctatis; subtus cum pedibus aenea, pygidio nudo. Long. 12—14‴. ♂ et ♀. †.

Var. capite, pronoto pedibusque cupreis.

Rutela sordida *Germ. Ins. spec. nov.* I. 118. 202.

In Brasilien. Diese Art gleicht der vorigen sehr, unterscheidet sich aber in folgenden Punkten von ihr. Sie ist am Kopf und Vorderrücken zwar ähnlich, aber gröber punktirt; diese Theile haben einen starken Kupfer- oder Erzschiller, und scheinen nur in der Mitte bräunlich-gelb durch. Die Flügeldecken sind gewöhnlich grünlich-gelb, mit rein gelben Rändern, von welchen der seitliche bis zur Hinterhüfte auffallend stark hervortritt; die Oberfläche hat sehr tiefe Punktreihen neben der Naht und den Rippen, allein die letzteren sind schmäler und etwas für sich gewölbt. Außer den feinen Punkten, die auch dieser Art zukommen, finden sich auf den Zwischenräumen zwischen den Rippen noch sehr grobe tiefe Punkte dicht gedrängt vertheilt. Die Afterdecke ist erzgrün, wie die ganze Unterfläche, sehr dicht runzelig, aber haarlos, wenigstens auf der Fläche, denn am Umfange stehen einige Borsten. Die Unterfläche hat ein dichteres längeres Haarkleid und eine gröbere Skulptur. Die Beine sind plumper, erzgrün, doch scheinen die Schenkel und Schienen in der Mitte braun durch. Bei der angegebenen Varietät sind sie, der Kopf und der Vorderrücken ganz braun und statt erzgrün, kupferig; sie ähnelt dadurch auffallend der vorigen Art, allein Skulptur und Behaarung unterscheiden sie sicher.

19. P. chalcothorax: fusca, densissime punctata, cupreo-micans; elytris ruso-testaceis, sexies nigro-maculatis. Long. 1″. ♂ et ♀. †.

Digitized by Google

Var. maculis elytrorum obsoletis vel nullis.

Perty, delect. etc. 48. *tab.* 10. *f.* 7. — *Laporte de Casteln. hist. nat.* II. 122. *a.* 5.

Pelidn. fuscata *Dej. Cat.* 3. *éd.* 170. *b.*

In Brasilien (Rio Janeiro), von Herrn Kollar. Der ganze Körper, mit Ausnahme der Flügeldecken, ist dunkelbraun, sehr grob punktirt, und schwach kupferig glänzend; auf der Mitte des Vorderrückens stehen die Punkte etwas sperriger. Die Flügeldecken sind röthlich-gelbbraun, am Grundende etwas heller, an der Naht und am Seitenrande schwarz; ihre Oberfläche ist fein chagrinirt-punktirt, mit leichten Streifen neben den Rippen; auf der Schulterhöhe, am Endbuckel und in der Mitte zwischen beiden steht ein größerer oder kleinerer schwarzer Fleck. Die Afterdecke ist sehr fein chagrinirt und nicht behaart, auf dem Ringe über ihr stehen zerstreute Härchen. Die Unterseite und die Beine sind matt, wegen der dichten nadelrissig-runzeligen Skulptur, und haben ein weiches graulichs kurzes Haarkleid, das am Hinterleibe bloß aus Reihen sperriger Haare am Rande der Segmente besteht.

20. P. cyanipes: viridi-aenea, nitida, punctata, elytris striato-punctatis; pedibus chalybaeis, femoribus violaceis. Long. 15—16‴. ♂ et ♀. †.

Vigors, zool. Journ. I. 541. *pl.* 20. *f.* 8. — *Laporte de Casteln. hist. nat.* II. 122. *b.* 8.

Rutela cyanipes *Kirby, Trans. Linn. soc.* XII. 2. 406. 43. — *Isis.* 1824. 118. 43.

Rutela speciosa *Dej. Cat.* 3. *éd.* 170. *a.*

Im nördlichen Brasilien, von Herrn Dupont. — Ziemlich die größte Art der ganzen Gattung, etwas dicker als die vorigen Arten, die Flügeldecken höher gewölbt, der Seitenrand bis zu den Hinterhüften nicht vortretend. Ueberall lebhaft erzgrün; Kopf und Mitte des Vorderrückens fast glatt, so fein sind die Punkte, die Seiten des letzteren aber grob und dicht punktirt. Schildchen fein punktirt. Flügeldecken mit feinen Punktreihen an der Naht und den nicht erhabenen Rippen, die Zwischenräume unregelmäßiger fein punktirt, die Seiten unter der Schulter und dem Endbuckel grob runzelig. Afterdecke fein runzelig, mit kurzen grauen Härchen bekleidet; Brust-, Bauchseiten und Hüften runzelig nadelrissig, ebenso aber länger behaart. Beine dick und plump, stahlblau, die Schenkel violett, die Schienen innen borstig behaart.

Digitized by Google

Fühler braun, grünlich glänzend. Das Männchen kleiner als das Weibchen, sonst völlig ebenso gebildet, bis auf das stumpfere Kopfschild und die dickeren Vorderfüße.

21. P. rostrata*: supra viridi-olivacea, aeneo-micans; subtus laete cuprea, lateribus griseo-hirtis. Long. 9—10‴. ♀.

In Brasilien, Herrn Germar's Sammlung. — Eine etwas eigenthümliche Art, welche durch ihren verlängerten, stark aufgebogenen, vorderen Kopfrand und den am Seitenrande stumpfwinkelig gebogenen Vorderrücken sich leicht von den vorigen unterscheidet. Die ganze Oberfläche ist olivengrün, leicht metallisch glänzend, an den Seiten bräunlich. Das Kopfschild ist dicht punktirt, Stirn und Scheitel haben zerstreute grobe Punkte. Auf dem Vorderrücken, dessen erhabene Randleiste durch eine sehr tiefe Furche abgesondert wird, stehen die Punkte ebenso zerstreut, sind aber etwas feiner, zumal gegen die Mitte hin. Die Flügeldecken haben feine, an den Seiten gröbere Punktreihen, und sehr feine zerstreute Punkte auf der ganzen Oberfläche. Die Afterdecke ist am Grunde querrunzelig, am Ende glatt, hier stark gewölbt und mit einem Längsgrübchen versehen (beim Weibchen). Die Unterfläche und die Beine sind schön kupferroth, stark glänzend, an den Seiten nadelrissig runzelig und von langen grauen Haaren bekleidet; die Hüften sind ebenso behaart, die Schenkel nur mit einzelnen Borsten besetzt, die Schienen mit langen Stacheln; letzere haben an der Außenkante eine lebhafte Erzfarbe. Die Fühler sind hellbraun.

B. Die Hinterbeine sind bei beiden Geschlechtern in der Größe verschieden, die Schienen und Füße nehmlich bei den Männchen viel dicker als bei den Weibchen; während der Geschlechtsunterschied an den Vorderfüßen eben nicht größer ist, als in der vorigen Gruppe.

a. (5.) Auf dem glatten Vorderrücken zeigen sich zwei tiefe, scharf umschriebene Seitengruben, auf den Flügeldecken punktirte Streifen. Die Färbung der Oberseite ist überall metallisch und lebhaft glänzend.

22. P. sumtuosa: viridi-aenea, nitidissima, disco partium dorsalium vel purpureo-cupreo vel chalybaeo, foveolis pronoti striolatis. Long. 8—9‴. ♂ et ♀. †.

Rutela sumtuosa *Vigors*, *zool. Journ.* I. 542. *pl.* 20. *f.* 9. (♂).

Rut. smaragdina *Perty*, *delect. etc.* 50. *t.* 10. *f.* 16. (♀).

Rut. fulgida *Dup. MSS.*

Digitized by Google

In Brasilien (Irisanga), von Herrn Kollar. Kopfschild nadelrissig runzelig, Stirn und Scheitel zerstreut punktirt. Vorderrücken nach hinten etwas mehr verschmälert als gewöhnlich, hoch erhaben umrandet, in der Furche neben dem Rande nadelrissig, übrigens glatt, mit 2 tiefen, S förmigen, nadelrissigen Gruben. Schildchen glatt. Flügeldecken mit 9 vertieften Streifen, in denen Nadelstriche oder Punkte stehen, die Zwischenräume gewölbt, punktfrei, z. Thl. runzelig uneben. Afterdecke in der Mitte glatt, gewölbt; am Umfange nadelrissig. Bauch-, Brustseiten und Hinterhüften nadelrissig, mit einzelnen Haaren besetzt. Farbe überall ein lebhaftes Erzgrün, die Füße mehr oder weniger bläulich; die ganze Mitte der Oberseite entweder hell kupferroth, fast feuerfarben, oder tief stahlblau; die Ränder und die Vertiefungen bleiben grün. —

23. **P. cyanitarsis: aenea: nitidissima, antennis tarsisque cyaneis, tibiis extus cupreis; foveolis pronoti laevibus. Long. 11‴. ♂. †.**

Rutela cyanitarsis *Dup. Dej. Cat. 3. éd.* 170. *a.* — *Laporte de Cast. hist. nat.* II. 120. *a.* 1. — *Gory, Ann. de la soc. entom. de France* II. 67. *pl.* 5. A. *fig.* 1.

Im nördlichen Brasilien, von Herrn Dupont. Der vorigen Art ähnlich, aber etwas länglicher, reiner und hell erzfarben. Kopfschild durch eine bogenförmige Furche von der Stirn getrennt, hinten wulstig gewölbt, grob punktirt; Stirn, Scheitel, Vorderrücken, Schildchen und Flügeldecken ohne alle Punkte; der Vorderrücken mit tiefer gestrichelter Furche vor der erhabenen Randleiste an den Seiten, und einem glatten Grübchen daneben nach innen zu. Flügeldecken mit seichten glatten Streifen neben der Naht und den auffallend schmalen Rippen, die Zwischenräume gewölbt, wellenförmig uneben. Afterdecke am Grunde, Bauch- und Brustseiten nadelstreifig-runzelig, vereinzelt behaart. Beine glatt und nackt, die Schienen außen kupferroth, die Füße und Fühler stahlblau. Kehle gelbbraun.

Anm. Zu dieser oder der vorigen Art gehört ohne Zweifel Rutela nitidissima *Guér. Icon. du règn. anim. Ins. pl.* 24. *f.* 2. als Synonym; zu welcher von beiden, läßt sich nach der uncolorirten Figur nicht gut entscheiden.

24. **P. ignita: viridi-aenea, punctata, dorso aurichalceo, tarsis cyaneis; pygidio, pectore abdomineque fulvo-hirtis. Long. 13—14‴. ♀. †.**

Cetonia ignita *Oliv. Ent.* I. 6. 69. 85. *pl.* 10. *f.* 96.

Digitized by Google

Rutela ignita *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 150. 7.
Rutela equestris *Dej. Cat.* 3. *éd.* 170. *a.*
Pelidn. equestr. *Lap. de Casteln. hist. nat.* II. 122. 9.

In Guyana (Cayenne), von Herrn Dupont. Kopfschild dicht punktirt, Stirn und Scheitel zerstreuter. Vorderrücken mit feinen Punkten auf der Mitte und groben zwischen dem Vorderrande und der runzeligen Seitengrube; die Vertiefung neben dem Seitenrande runzelig nadelrissig. Flügeldecken mit feinen zerstreuten Punkten und gröberen in Reihen neben wie zwischen den Rippen; an der Naht eine unregelmäßige Punktirung. Afterdecke, Bauch, Brust und Hüften dicht von gelben, langen, abstehenden Haaren bekleidet, die Mitte von Brust und Bauch nackt. Beine nakt, Schenkel fein punktirt, Schienen außen rauh und stachelig. Ueberall lebhaft metallisch grün, die Oberseite gold- oder messingartig glänzend, die Schienen grüner, die Füße blau. Die Fühler braun, grünlich metallisch glänzend.

25. P. Chamaeleon: viridi-aenea, dorso aurichalceo; pedibus sub-violaceis, tarsis cyaneis; pygidio, abdominis ventrisque lateribus appresso-pilosis. Long. 12—14‴. ♂ et ♀. †.

Scarabaeus Chamaeleon *Herbst. Col.* II. 247. 152. *tab.* 17. *f.* 2. — *Fuesl. Mag.* I. 42. — *Voet. ed. Panz.* I. 93. 139. *tab.* 21. *f.* 139.
Rutela prodigua *Dup. MSS.*

In Columbien und Westindien; von Herrn Dupont. Diese Art gleicht so vollständig der vorigen, daß ich nur die nachstehenden Unterschiede hervorhebe. Das Kopfschild ist etwas breiter, beim Männchen fast glatt, so fein sind die Punkte, beim Weibchen deutlich und dicht punktirt. Scheitel und Vorderrücken sehr fein punktirt bei beiden Geschlechtern, aber die groben Punkte zwischen der runzeligen Seitengrube und dem Vorderrande sind sehr stark. Flügeldecken ganz wie bei P. ignita; aber die Behaarung des Rumpfes durchaus verschieden, viel schwächer, die Haare kürzer, heller, weißgrau, sperriger gestellt und dicht anliegend. Schienen außen blau, die Füße dunkler stahlblau, die Fühler ebenfalls bläulich.

Anm. Es leidet wohl keinen Zweifel, daß Scarab. Chamaeleon *Herbst. l. l.* zu dieser Art, und nicht zur vorigen gehöre, wohin Schönherr (a. a. O.) ihn bringt.

b. (6.) Der Vorderrücken hat keine eingedrückten Seitengruben und die Flügeldecken sind ebenfalls ganz glatt. Der Kopf des Männ-

chens ist relativ schmäler, und am Endrande nicht mehr ausgeschnitten; alle Beine desselben Geschlechtes sind enorm dick.

26. P. Burmeisteri *Dup.*: viridi-aenea, nitida, punctata; elytris nigris. Long. 14—16‴. ♂ et ♀.

In Guatimala, von Herrn Dupont mitgetheilt; auch in Herrn Melly's Sammlung. Kopfschild länglich paraboliſch, aber nicht gerade spitz, dicht punktirt, bläulich-grün; Stirn, Scheitel, Vorderrücken, Schildchen, die Unterseite und die Beine erzgrün, die Schienen außen etwas mehr bläulich. Scheitel und Seiten des Vorderrückens zerstreut punktirt, Mitte und Schildchen glatt. Flügeldecken mit sehr feinen Punkten und leichten Linien in der Gegend der Rippen; schwarz, matter glänzend, ins Bläuliche spielend. Afterdecke, Bauch- und Brustseiten runzelig gestreift, mit zerstreuten anliegenden graulichen Haaren besetzt, namentlich die Brust. Beine nackt, die Schienen außen stachelig, deutlich blau angelaufen, aber die Füße weniger. Fühlerfächer hellbraun. — Das Weibchen ist in allen Theilen kleiner als das Männchen, am Kopfe und Vorderrücken gröber punktirt; es hat Beine von gewöhnlicher Stärke, während die männlichen ganz enorm dick sind.

Anm. In einem der nächsten Hefte meiner genera Insectorum werde ich die Abbildung dieses seltenen und schönen Käfers mittheilen.

Anhang.

Mehrere Schriftsteller beschreiben noch mir unbekannte Rutelen, welche wahrscheinlich zu dieser Gattung gehören, als solche erwähne ich:

Rutela polita *Latreille*, *Humb. observ. zool.* 106. *Ins. no.* 2. *pl.* 15. *f.* 3. — Peru.

Rutela versicolor *Latr.*, *ibid. no.* 108. *pl.* 34. *f.* 3. Peru.

Cetonia emerita *Oliv. Ent.* I. 6. 72. 88. *pl.* 11. *f.* 98. — Rutela emerita *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 152. 19. Mittel-Amerika.

Scarab. bivittatus *Sweder*, *nov. act. Holm.* 1787. 3. 189. 5. — Rutela bivittata *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 155. 31. Brasilien.

Rutela versicolor *Billberg*, *Mém. de l'acad. imper. des scienc. de St. Pétersb. Tom.* VII. 384. 3. *t.* 12. *f.* 3. Brasilien.

Pelidnota strigosa *Laporte de Casteln. hist. nat.* II. 122. *b.* 12. — Mexiko.

Pelidnota marginata *Lap. ibid.* 122. *a.* 6. — Cayenne.

Pelidnota sumptuosa *Lap. ibid.* 123. *a.* 14. — Brasilien.

Digitized by Google

42. Gatt. CHALCOPLETHIS*. *)

Chrysophora *G. R. Gray.*

Im Kopfe und Rumpfe unterscheidet sich diese Gattung nicht von der vorigen, mit deren fünfter Section sie auch habituell ganz übereinstimmt; allein die Beine sind ganz verschieden geformt. Ohne daher den Gattungstypus genauer zu beschreiben, deute ich nur an, daß der ganze Rumpf relativ schmäler ist; der Vorderrücken scharfe, selbst spitze Schulterecken besitzt, und die Afterklappe eine sehr schmale, besonders beim Weibchen spitzige Form hat. Die Oberkiefer haben zwei deutliche Randzacken, die Unterkiefer einen fein und scharf gezähnten Helm. Das Kopfschild ist beim Männchen leicht ausgebuchtet, beim Weibchen einfach paraboliſch geformt. Der Vorderrücken hat deutliche, aber flache Seitengruben. Die Flügeldecken sind tief punktirt gestreift. Der Mesosternalfortsatz ist klein und kurz. Nun aber die Beine weichen zunächst beim Weibchen dadurch ab, daß die Füße drehrund, dünn, fein und so lang wie die Schienen sind, während sie beim Männchen noch viel länger und feiner werden, womit zugleich die hintersten Hüften, Schenkel und Schienen sich auffallend verdickt haben. Es steigt daher die Brust nach hinten sehr abwärts, und wird hier von den hohen Hüften begrenzt; die Schenkel sind am Grunde sehr breit, die Schienen haben oben einen wellenförmigen Kamm, dessen obere Endecke einwärts gebogen ist, und sehr kleine Endsporen. Die Mittelschienen sind dünn und schmal, die vorderen, nur wenig verschmälert, gleichen den weiblichen am meisten.

Man kennt eine südamerikaniſche Art.

Ch. Kirbii: viridi-aenea, dorso inaurato, tarsis cyaneis; elytris regulariter striato-punctatis. Long. 12—14‴. ♂ et ♀. †.

♂. Chrysophora Kirbii, *G. R. Gray* in *Griffith animal kingd. Vol.* XIV. *pl.* 46. *f.* 2.

♀. Rutela fulgida *Dej. Cat.* 3. *éd.* 170. *a.* (sec. *Buquet.*)

In Braſilien (Ypanema), von Herrn Kollar. Kopfschild runzelig gestrichelt, Stirn und Scheitel grob punktirt; Vorderrücken in der Mitte fein und zerstreut punktirt, an den Seiten, besonders in den

*) χαλκοπληθής, aere armatus.

Digitized by Google

Gruben, sehr grobe Punkte. Schildchen fein punktirt. Flügeldecken mit zehn Reihen grubiger Punkte; zwischen der Nahtreihe und der nächsten, die beide nach vorn stark divergiren, noch eine schwächere, verloschene Reihe. Afterdecke fein runzelig, am Grunde mit weißlichgrauen Härchen bekleidet; Bauch- und Brustseiten ebenso behaart. Beine nackt, die Schienen innen etwas borstig, wenigstens beim Weibchen; die Füße dunkel stahlblau, unten kurz gelbhaarig. Fühler braun, erzfarben schillernd.

43. Gatt. HETEROSTERNUS *Dup.*

Auch diese Gattung schließt sich im Habitus ganz an **Pelidnota**, ist aber doch eigenthümlicher gebaut als die vorige. Das Kopfschild ist stumpf paraboliſch. Die Oberkiefer sind bloß mit einer scharfen Endzacke versehen, die über den Rand des Kopfschildes hervorragt. Die Unterkiefer haben sechs dicke Zähne am Helm in der gewöhnlichen Stellung, und einen kürzeren am oberen Ende des Kaustücks; die Unterlippe ist relativ etwas kürzer und breiter als bei **Pelidnota**, übrigens aber flach. Der Vorderrücken hat hinten die Breite der Flügeldecken und abgerundete Ecken. Die flachgewölbten Flügeldecken sind am Ende lang ausgezogen, doch an der Spitze selbst wieder abgerundet; Streifen und Furchen haben sie nicht. Die Afterdecke bildet beim Männchen einen langen, flachen, am Ende stumpfen Kegel, der weit über den Afterrand hervorragt. Das Mesosternum geht nur in eine sehr kurze stumpfe Spitze aus, aber das Prosternum hat den gewöhnlichen starken Zapfen hinter den Hüften. Am merkwürdigsten sind die Hinterbeine des Männchens durch ihre großen, dicken, senkrecht herabsteigenden Hüften, deren untere hintere Ecke mit einem spitzen, hakig nach innen gekrümmten Zahn versehen ist; beide Zähne bilden zusammen eine Zange. Die Trochanteren haben außer der Größe nichts Eigenes. Die langen Schenkel sind nicht eigentlich dick, ziemlich gerade, und ihnen entsprechen die ebenfalls geraden, drehrunden, am Grunde etwas nach außen verdickten Schienen in der Länge so ziemlich; sie gehen in einen stumpfen, seitwärts nach innen vortretenden, unten behaarten Fortsatz aus und haben keine Sporen. Die Vorder- und Mittelbeine haben außer der schlanken Form nichts Eigenes; ihre Füße sind aber kurz, viel kürzer als die Schienen, und von den

Digitized by

beiden Krallen ist die größere gespalten. An den Hinterbeinen fehlten die Füße; indeß haben sie, aller Analogie nach, wohl denselben Bau wie die mittleren.

Man kennt eine Art aus dem Innern Mexiko's.

H. buprestoides: fulvus, elytris punctatis; antennis, marginibus clypei, trunco subtus, pedibusque nigris. Long. 2″. ♂.

Dupont in *Guérin, Mag. de Zool. Vol.* II. *Cl.* IX. *pl.* 10. — *Laporte de Casteln. hist. nat.* II. 120. *a. pl.* 13. *f.* 3.

Herrn Dupont's Sammlung. Oben hell röthlich-gelb, glatt, glänzend; der Kopfrand und eine Binde zwischen den Augen schwarz. Kopfschild dicht, Stirn und Scheitel fein punktirt; Vorderrücken in der Mitte ebenso punktirt, an den Seiten dichter und gröber; die Ränder schwarz. Schildchen kurz, breit, fein punktirt, schwarz gesäumt. Flügeldecken mit leicht angedeuteten Rippen und punktirter Oberfläche; die Naht und der Rand schwarz. Unterfläche schwarzbraun, die Brustseiten etwas behaart, die Afterdecke hellbraun, glatt; Beine schwarzbraun, die Vorderschenkel und Schienen etwas heller, die hintersten rein schwarz, die Haare am Ende gelbbraun.

---

6. Chrysophoridae.

Ruteliden mit aufgeworfenem Hinterrande am Vorderrücken, kleinem Schildchen, nicht erhabenen Schulterblättern und einfachen ungetheilten Krallen, deren Oberkiefer keine seitlichen Randzacken haben, vielmehr dem paraboliſchen Vorderkopf entsprechend abgerundet sind. Dieser Kopfrand ist bei beiden Geschlechtern gleich geformt und sehr fein, oder gar nicht erhaben gerandet.

Die drei zu dieser Gruppe gehörigen Gattungen entsprechen den drei letzten der vorigen Abtheilung in ihren Charakteren so vollständig, daß ich nicht umhin kann, diesen Parallelismus schon jetzt anzudeuten. **Chrysophora** und **Chrysina** zeigen nehmlich Geschlechtsdifferenz in der Form der Hinterfüße, wie **Chalcoplethis** und **Heterosternus**; bei **Pelidnota** und **Plusiotis** fehlt dieselbe. **Chrysophora** und **Chalcoplethis** sind alsdann einander darin analog, daß beide eine rein metallische Oberfläche mit tiefer

Digitized by Google

Skulptur und lange dünne Füße besitzen, während bei **Chrysina** und **Heterosternus** eine fein punktirte, anders gefärbte Oberfläche nebst kürzeren Füßen sich findet. Diese beiden Gattungen sind Merikaner, **Chrysophora** und **Chalcoplethis** dagegen bewohnen Süd-Amerika, und zwar jene den westlichen, diese den östlichen Abhang der Cordilleren. **Plusiotis** ist, so weit wir die Arten kennen, im westlichen Mittel-Amerika; **Pelidnota** dagegen vorzugsweise im ganzen östlichen Amerika einheimisch.

44. Gatt. CHRYSOPHORA *Dej.*

Cat. 2. *ed.* 153. *a.*

Zu den im Gruppencharakter angegebenen Merkmahlen des paraboliſchen Kopfſchildes und der abgerundeten Oberkiefer kommen zunächſt, was den Kopf betrifft, der völlige Mangel eines Randeinſchnittes, ſtatt deſſen das vordere Ende leicht geſtutzt und ſehr wenig erhaben iſt. Die Innenecke der Oberkiefer iſt ſtumpf gezahnt. Die Unterkiefer weichen von dem üblichen Bau dieſer Familie darin ab, daß die ſechs Zähne je 2 und 2 neben einander ſtehen, und bis zur Mitte verwachſen ſind. Die Unterlippe zeichnet ſich durch eine quer-oblonge, an den Seiten leicht geſchwungene Form aus, und hat außer den beiden großen Seitenendlappen unter dem Taſtergelenk noch 2 mittlere Endzähne am Ligulartheil. Der Vorderrücken iſt doppelt ſo breit wie lang, hinten nicht ſchmäler als die Schultern, hier abgerundet, vorn aber neben dem Kopfe in zwei ſpitze Ecken vorgezogen. Das Schildchen iſt breiter als lang, abgerundet. Die Flügeldecken werden bis zur Mitte etwas breiter und runden ſich von da an langſam zu; ſie ſind beträchtlich gewölbt und grob runzelig punktirt, ohne vorſpringende Rippen zu verrathen. Die Afterdecke iſt beim Männchen kegelartig zugeſpitzt und über den Afterrand hinaus verlängert; beim Weibchen hat ſie eine ähnliche, aber minder ausgebildete Form. Das Proſternum hat einen ſtarken Zapfen hinter den Hüften, das Meſoſternum eine ſehr kurze ſchmale Spitze, mit deutlicher Naht, aber undeutlicher Querfurche. Die Beine ſind im Ganzen lang, die Füße beſonders, aber beim Weibchen ſind nur die Hinterſchienen etwas dick. Beim Männchen erreichen die Hinterhüften und Schenkel eine enorme

Digitized by Google

Entwickelung, ohne eigenthümliche Gestalten anzunehmen; dagegen krümmen sich deren Schienen etwas abwärts und laufen am Ende in einen starken, einwärts gewendeten und herabgebogenen Fortsatz aus. Die Füße dieses Geschlechts sind vorn und in der Mitte so lang wie die Schienen, hinten entschieden länger; die Sporen sind klein, doch fehlt normal keiner von ihnen; die Krallen haben eine beträchtliche Größe. Der Fühlerfächer ist klein, und ohne Geschlechtsdifferenz.

Die einzige bekannte Art findet sich in Peru.

Ch. chrysochlora: viridi-aenea, dense punctata, elytris variolosis; tibiis extus laete rubris, tarsis cyaneis, antennis fulvis. Long. 14—16‴. ♂ et ♀. †.

Rutela chrysochlora *Latr.* in *Humb. observ. zool. etc.* 106. *Ins.* 1. *pl.* 15. *f.* 1 *et* 2.

Melolontha chrysochlora *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 211. 219. — *Griffith anim. kingd.* XIV. *pl.* 4. *f.* 2. 3.

Chrys. chrys. *Dej. Cat.* 3. *éd.* 170. *a.* — *Guér. Icon. du règne anim. Ins. pl.* 24. *f.* 1. — *Lap. de Cast. hist. nat.* II. 119. *a.*

Auf einer Buddlea, bei Lora (4° S. Br.), an der nördlichen Grenze Peru's, von Herrn Al. v. Humboldt zuerst entdeckt. Dieser prachtvolle Käfer, ohne Zweifel eins der schönsten Familienglieder, möchte wohl am passendsten den Namen des großen Naturforschers führen, durch welchen er zuerst in Europa bekannt wurde; denn nicht leicht hätte die Entomologie seinem Verdienst ein schöneres Denkmahl setzen können. Indeß hat Latreille diese Gelegenheit nicht so gut benutzt, wie sie sich ihm darbot; daher erst Gyllenhal und Schönherr (*Syn.* I. 3. *app.* 197.) in der weniger scheinbaren Lamprima Humboldtii (Pholidotus lepidosus *Mac Leay*) die Anerkennung von Seiten der Wissenschaft aussprachen, zu welcher die Entomologen nicht minder, als die übrigen Naturforscher, sich gedrungen fühlen. — Der Körper unserer Chrysophora chrysochlora prangt übrigens mit einem hellen Erzgrün, das wegen der gleichmäßig dichten Punktirung keinen lebhaften Glanz hat, sondern oben ins Goldene, unten ins Kupferige spielt. Die Flügeldecken haben dicht aneinander gedrängte, große, grubige Punkte; die Afterdecke und Unterfläche dagegen feine Runzeln. Haare zeigen sich nur an den vorderen Hüften und neben den Brustbeinen; einige zerstreute Borsten auch an den Schenkeln. Die Beine

Digitized by Google

haben bläuliche Kniee, prachtvoll morgenrothfarbige Schienen, die am unteren Ende wieder grün werden, und lebhaft stahlblaue Füße. Die Fühler sind bis zum Grundgliede hellbraun.

Anm. Die erwähnten Abbildungen stimmen nicht ganz mit einander überein, die von Guérin gelieferte ist wohl die beste, aber doch nicht genau, die in Griffith's *animal kingdom* dagegen sehr manirirt*); auch die älteste in den *observ. zoolog.* finde ich nicht befriedigend, obwohl ihre Stellung, namentlich in den Beinen, gefälliger ist, als die von Guérin gewählte.

45. Gatt. CHRYSINA *Kirb.*

Zool. Journ. III. 520.

Kopfschild entschieden paraboliſch, beim Weibchen etwas länglicher, fein erhaben umrandet, nicht ausgebuchtet. Oberlippe dem Kopfschilde entsprechend, in der Mitte von unten her ausgebuchtet. Oberkiefer wie das Kopfschild gerundet, mit stumpfem Schneidezahn am Innenrande. Unterkieferhelm dick und kurz, die beiden oberen Zahnreihen verwachsene Querwülste, die unterste Reihe stumpf dreizackig; das Kaustück ohne Zahn, mit einem Busch steifer Borsten. Unterlippe schmäler als bei Chrysophora, sonst ebenso. Vorderrücken $1^1/_2$ mal so breit wie lang, deutlich trapezoidal, hinten schmäler als die Schultern; die Ecken beim Weibchen ziemlich scharf, beim Männchen minder, die Seiten leicht gebogen. Schildchen länglich herzförmig, spitzig. Flügeldecken mäßig gewölbt, in der Mitte mehr abgeplattet, an den Seiten bauchig vortretend, besonders beim Weibchen, bei dem die Randkante bis über die Hinterhüften hinaus wagrecht absteht. Afterdecke bei beiden Geschlechtern flach, nicht über den Afterrand vorgezogen. Prosternum mit starkem Zapfen; Mesosternum eine kleine schmale Spitze, mit undeutlicher Quernaht und ohne Querfurche. Beine mit starker Geschlechtsdifferenz an den hinteren, die jedoch minder auffallend ist

*) Besonders unrichtig sind hier die Beine dargestellt, zumal die Schienen, an denen man vorn vier Zähne deutlich sieht, während sich in der That nur drei, wie bei den meisten Ruteliden finden. — Guérin hat ebenso unrichtig die Vorderschienen des Männchens zahnlos abgebildet; es sind auch beim Männchen entschieden drei, nur etwas feinere Zähne vorhanden.

Digitized by Google

als bei Chrysophora und auch darin abweicht, daß die Endecke der Schienen des Männchens nicht verlängert ist. Füße zwar feiner als bei Pelidnota, aber dennoch kürzer als die Schienen, nur die mittleren des Männchens wohl ebenso lang. Fühlerfächer länglich eiförmig, mit schwachem Geschlechtsunterschied in der Länge.

Die Arten sind in Mexiko einheimisch.

1. Chr. macropus: laete viridis, punctulata, nuda; tibiis extus femoribusque supra inauratis, tarsis chalybaeis. Long. 14‴. ♂ et ♀. †.

♂. *J. Francillon, descr. of a new and rare Insect* (Scarabaeus macropus) *from Potosi. c. fig. Lond.* 1795. 4.
Scarabaeus macropus *Shaw, the natur. miscellany, tab.* 384. — *Griffith anim. kingd.* XIV. 515. *pl.* 4. *f.* 1.
Trichius macropus *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 111. 40.
Chrysophora macropa *Dej. Cat.* 3. *ed.* 170. *a.*

♀. Chrysina peruviana *Kirby, zool. Journ.* III. 520. *pl.* 14. *f.* 3. — *Isis.* 1830. 1244. — *Laporte de Casteln. hist. nat.* II. 119. *b.* 1.
Chrysina mexicana, *G. R. Gray* in *Griffith anim. kingd.* XIV. 316. *pl.* 46. *f.* 1. — *Lap. de Cast. ibid.* 2.
Pelidnota modesta *Sturm. Cat.* 4. *ed.* 338. *t.* 3. *f.* 3.

In Mexiko, bei St. Louis Potosi; von Herrn Hebenstreit gesammelt, durch Herrn M. C. Sommer. — Ueberall hell gelblichgrün, lebhaft glänzend; die unteren Körpertheile erzgrün gerandet. Kopf und Vorderrücken so fein punktirt, daß man die Punkte nur mit einer starken Loupe sieht; die Flügeldecken mit Reihen deutlicher, grün glänzender Punkte. Unterfläche an den Seiten etwas goldglänzend; Hinterschenkel innen, am Vorderrande und alle Schienen am oberen Theile der Außenkante dunkel goldgelb, nach unten zu allmälig verloschen; die hinteren Trochanteren prachtvoll purpurfarbig, beim Männchen in einen Stachel verlängert. Hinterschenkel desselben Geschlechts mit einem spitzen Zahn außen am Knie; sie und die Schienen sehr groß, letztere bedeutend gekrümmt, innen haarig. Alle Füße, die Sporen und die Schienbeinspitzen schön stahlblau. Der Fühler bis zum Grundgliede braun.

Anm. Chrys. peruviana *Kirb.* ist sicher das Weibchen dieses Käfers und einerlei mit Chrys. mexicana *Gray;* die verschiedene An-

Digitized by Google

gabe des Vaterlandes scheint auf einer Verwechselung von St. Louis Potosi in Mexiko mit dem Potosi in Peru (20° S. Br.) zu beruhen.

2. Chr. amoena: supra viridis, minus nitida, dense punctata, subtus cupreo-aenea, hirsuta; pedibus griseo-viridibus, tarsis coerulescentibus. Long. 14‴. ♂ et ♀. †.

♂. Pelidnota aeruginosa *Sturm. Catal. 4. éd. 337. tab. 3. fig. 1.*

♀. Pelidnota amoena *Klug, Sturm. Cat. ibid. fig. 4.*
Chrysophora amoena *Dej. Cat. 3. éd. 170. a.*

In Mexiko, von Denselben. Reiner hellgrün, glanzloser, weil die ganze Oberfläche dicht und fein punktirt ist; die Punkte der Flügeldecken größer, in Reihen neben der Naht und den undeutlich abgesetzten Rippen, hie und da einzelne dunkel blaugrüne Flecke. Afterdecke dicht nadelrissig, am Ende grauhaarig. Unterfläche lebhaft metallisch glänzend, die Brust- und die Bauchseiten dicht grau behaart. Die Farbe fast wie sogenanntes Weißkupfer, aber die Ränder der Hinterleibsringe, der Hinterhüften, Brustplatten und vor allen die Trochanteren mehr oder weniger kupfer-violettroth. Die Unterkiefer wie vergoldet. Die Beine graugrünlich, die Innenseite bläulich, die Füße hell stahlblau, beim Männchen etwas intensiver gefärbt. Hinterschienen desselben Geschlechts gerade, innen nicht behaart, aber vor der Spitze mit einem zahnartigen Höcker bewehrt. Fühler bis zum Grundgliede hellbraun. Im Ganzen ist diese Art schmäler gebaut als die vorige, namentlich das Männchen; beim Weibchen tritt auch der Seitenrand bis zu den Hinterhüften nicht so stark vor, daher ich die von Herrn J. Sturm a. a. O. gelieferte, übrigens schöne Figur für etwas zu breit erklären muß. Das Männchen ist dagegen vollkommen naturgetreu, bis auf das Kolorit der Füße, welches zu hell gerathen ist. — Auch beim Weibchen der vorigen Art (a. a. O. Fig. 3.) sind die Füße zu hell gemalt.

46. Gatt. PLUSIOTIS*. *)

Pelidnota *Hope*, *Sturm.*

Mit der vorigen Gattung im äußeren Habitus fast vollständig übereinstimmend, unterscheidet sie sich dennoch in manchen wesentlichen Punkten von ihr, weshalb ich nicht anstehe, sie davon zu

*) πλούσιος, dives.

trennen. Der wichtigste Unterschied ist offenbar die mangelnde Geschlechtsdifferenz an den Hinterbeinen und die Fußbildung überhaupt. In dieser Hinsicht sind die Plusioten allerdings wahre Pelidnoten, denn außer der mangelnden Geschlechtsdifferenz haben sie zugleich immer kleine kurze Füße, welche entschieden kürzer sind, als die Schienen; ja diese Füße sind viel feiner und schwächer gebaut als bei **Pelidnota**, und erreichen bei **Plusiotis** im männlichen Geschlecht nur die Stärke, welche bei **Pelidnota** schon dem weiblichen zukommt. Außerdem zeigt der Vorderkopf keine Geschlechtsunterschiede, ist aber nicht immer einfach paraboliſch, sondern auch wohl ausgeschnitten, wie bei den männlichen Pelidnoten. Die Mundtheile verhalten sich ganz wie bei **Pelidnota**, wenn man den Mangel der Randzacken an den Oberkiefern ausnimmt; denn die Unterkiefer haben am Helm sechs scharfe Zähne in der gewöhnlichen Stellung (1, 2, 3), und die Unterlippe ist ebenso schmal, am Ende ausgebuchtet, ohne Mittelzähne. Der Vorderrücken hat einen trapezoidalen Umriß, ist $1^1/_2$ mal so breit wie lang, hinten aber nicht völlig so breit wie die Schultern, wenn auch relativ breiter als bei **Chrysina**. Die Flügeldecken haben einen elliptischen Umriß und gleichen, ohne Geschlechtsunterschiede zu verrathen, bei einigen Arten mehr dem männlichen, bei anderen mehr dem weiblichen Typus der vorigen Gattung. Die Afterdecke steht senkrecht, und ist beim Männchen mäßig gewölbt. Das Mesosternum ist größer als bei **Chrysina** und bei mehreren Arten in einen starken Kegel verlängert. Das Prosternum hat einen dicken Zapfen hinter den Vorderhüften. Der Fühlerfächer ist lang und schmal, ohne deutliche Geschlechtsunterschiede zu verrathen.

Die Arten finden sich in Mexiko, Columbien, Quito und Peru.

1. Der Mesosternalfortsatz tritt als starker Kegel nach vorn abwärts geneigt über die Mittelhüften hervor. Der Vorderkopf ist einfach paraboliſch geformt, und eigentlich nicht erhaben gerandet.

1. Pl. Victorina: fusco-fulva, dense punctata; antennis, tarsis trochanteribusque nigris; elytris laete viridibus, rugoloso-punctatis, fulvo-maculatis. Long. 12—14‴. ♂ et ♀. †.

Pelidnota Victorina *Hope, proc. ent. soc. 6. Juli. 1840. pag. 11.*

Digitized by Google

In Mexiko, bei Tanetza, im District Villa alta, von Herrn M. C. Sommer. Wohl die prachtvollste Art der ganzen Familie, und in vielen Beziehungen überaus eigenthümlich gebildet. Länglich elliptisch geformt, ohne vorragende Seitenränder; überall hellbraun, ohne Metallglanz, gleichmäßig grob und ziemlich dicht punktirt, Kopfschild durchaus nicht erhaben gerandet. Mitte des Vorderrückens mit einigen glatteren Stellen. Flügeldecken hellgrün, unregelmäßig grob punktirt, die Punkte tiefer gefärbt; die Naht, die Ränder und die glatten Stellen zwischen den Punkten, welche sich in 3 Reihen hinter einander gruppiren, hellbraun. Afterdecke, die ganze Unterfläche und die Beine grob runzelig; die Brustseiten etwas haarig; die Füße ziemlich dick, mit Ausnahme der beiden ersten Glieder, die Trochanteren und die Fühler schwarz; an letzteren das Grundglied wie der Kopf gefärbt, der Fächer etwas bräunlich.

2. Pl. auripes: viridi-prasina, elytrorum margine externo tarsisque aureis; elytris subcostatis, costis alternis laevibus, alternis punctatis. Long. 12—13‴. ♂ et ♀. †.

Chrysina auripes *Gray* in *Griffith anim. kingd.* XIV. 517. — *Lap. de Cast. hist. nat.* II. 119. *b.* 3. ♀.
Pelidnota auripes *Hope, proc. ent. soc. l. l.?*
Pelidn. psittacina *Sturm Cat.* 4. *éd.* 340. *t.* 3. *f.* 9. ♂. — *Dej. Cat.* 3. *éd.* 170. *b.*

In Mexiko, von Herrn Tucker in London. Ueberall lebhaft glänzend, hellgrün; die Unterfläche etwas dunkler, die Ränder der Flügeldecken und die Füße lebhaft vergoldet, die Fühler bis zum Grundgliede hellbraun. Kopfschild stumpfer paraboliſch, kaum erhaben gerandet, beim Männchen feiner, beim Weibchen gröber punktirt; Stirn ebenso, Scheitel und Vorderrücken mit feinen zerstreuten Punkten, die seitwärts etwas gröber werden. Schildchen noch feiner punktirt. Flügeldecken ziemlich breit in der Mitte, seitlich mit stark abstehendem Rande, oben mit deutlichen Furchen neben der Naht und den Rippen, deren Grund in die Quere gestrichelt ist, der Raum zwischen Innenrippe und Nahtfurche, zwischen beiden Rippen und der zur Schulterhöhe laufende Raum mit einer Reihe unregelmäßiger Punkte, welche gegen die Mitte schwächer werden, und zwischen den Rippen bisweilen ganz fehlen. Afterdecke fein punktirt, am Grunde dichter; Brustseiten ebenso, Bauchringe mit einer Querreihe von Punkten; erstere fein behaart, wie die Hinterhüften und die Innenseite der Schenkel. Schie-

Digitized by Google

nen innen borstig, außen stachelig, das Krallenglied der Füße sehr deutlich vergoldet.

II. Der Mesosternalfortsatz tritt nicht als Kegel hervor, er bildet vielmehr eine kurze stumpfe Spitze, die indeß viel breiter ist als bei Chrysina und Chrysophora.

3. Pl. laniventris: viridis; clypeo, femoribus tibiisque extus flavescentibus, subaureis; elytris subcostatis, punctatis; pectore lanato. Long. 12—13‴. ♂ et ♀.

♂. angustior, elytris in medio minus dilatatis.

Pelidn. laniventris *Sturm. Cat.* 4. *éd.* 339. *tab.* 3. *f.* 5.

♀. ovalis, elytris in medio magis dilatatis.

Pelidn. latipennis *Sturm. Cat. ibid.* 338. *f.* 4.

Pelidn. serena *Klug in litt.*

In Mexiko, Herrn Germar's Sammlung. Diese Art hat in ihrem ganzen Baue die meiste Aehnlichkeit mit Chrysina und würde sicher dahin gerechnet werden können, wenn die Hinterbeine beim Männchen einen abweichenden Bau besäßen, was jedoch nicht der Fall ist. Das Kopfschild ist einfach, parabolisch, erhaben gerandet, dicht punktirt; Stirn, Scheitel und Vorderrücken haben schwächere, sperriger gestellte Punkte und letzterer ist an den Seiten hoch gerandet; dieser Rand, das Kopfschild und Schildchen haben eine lichte Goldfarbe, aber keinen metallischen Glanz. Die Flügeldecken sind schon am Grunde etwas breiter als der Vorderrücken und verbreitern sich bis zur Mitte hin immer mehr, was besonders dem abstehenden Seitenrande zuzuschreiben ist; auf ihrer Fläche sind sie neben der Schulter stark eingedrückt, übrigens aber mit neun vertieften, paarig genäherten Punktreihen versehen, welche die Naht und vier Rippen einfassen. Von letzteren ist die äußerste oder Randrippe sehr schmal, die drei anderen haben gleiche Breite, sind selbst fein und zerstreut punktirt, ihre Zwischenräume aber dichter und gröber. Die Afterdecke ist punktirt, am Grunde in der Mitte glatt, am Umfange behaart. Die Farbe der Oberseite ist ein helles gelbliches Grün, das ins Goldene spielt, aber keinen lebhaften Metallglanz hat; unten sind alle Theile etwas dunkler gefärbt, die Ränder aber und die Beine gelber und goldschillernd. Auf den Bauchringen bemerkt man größere Punkte in einer Querreihe, die Brust ist dicht punktirt und gleich den Bauchseiten mit langen weichen, weißen, wolligen Haaren bekleidet. Die Fühler sind bis zum Grundgliede hellbraun, die Beine durch nichts Besonderes ausgezeichnet.

Digitized by Google

4. Pl. Adelaida: nitidissima, viridis, elytris costatis: costis obscurioribus, interdum fuscis; subtus pedibusque vel totis, vel partim fuscis; clypeo inciso. Long. 12—14‴. ♂ et ♀. †.

Pelidnota Adelaida *Hope, proc. ent. soc. l. l.*

Pelidn. ornatissima *Mannerh. MSS., Sturm Cat. 4. éd. 341. tab. 3. f. 7.*

In Mexiko, bei Zimapan, an den jungen Trieben der dortigen Fichten. Eine ebenfalls sehr schöne, durch den lebhaften Glanz besonders ausgezeichnete Art, deren länglich elliptischer Habitus vermittelst des ähnlichen Kolorits sehr an die erste erinnert. Das Kopfschild ist tief eingeschnitten, eine Eigenschaft, die diese Art sehr auszeichnet, erhaben gerandet, etwas gewölbt, dicht und ziemlich grob punktirt. Die anfangs vertiefte Stirn hat hier dieselbe Punktirung, weiterhin wird sie glatter, wie Scheitel und Vorderrücken, an denen man Punkte nur noch durch die Loupe erkennt. Das Schildchen ist glatt, die Flügeldecken haben neun vertiefte Punktreihen, deren Zwischenräume gewölbt aber glatt sind. Die Afterdecke ist dicht bogig skulpirt. Die Bauchringe haben eine Querreihe von Punkten, die Brustseiten eine dichte Punktirung nebst einer langen wolligen Haarbekleidung, welche auch an der Innenseite der Schenkel sich findet; die Außenfläche ist zerstreuthaarig. Die Hauptfarbe ist ein schönes bläuliches Grün, doch haben die Tiefen, besonders die Furchen der Flügeldecken, eine hellere, fast silberglänzende Farbe und die Ränder sind bräunlich; gewöhnlich pflegt der Raum zwischen den beiden inneren, wie zwischen den beiden äußeren Rippen heller gefärbt zu sein. Unten sind die Ränder der Segmente bronceartig vergoldet, und bald nehmen auch die Trochanteren, Schienen und Füße eine hellbraune Broncefarbe an. Diese breitet sich dann auch oberhalb auf der Afterdecke und in drei Streifen auf den Flügeldecken aus, von welchen der innere die innere Rippe nebst dem Raume zwischen ihr und der Nahtfurche, der mittlere die zweite und dritte Rippe mit ihrem Zwischenraume, der äußere die vierte Rippe und einen Theil der Interstitien neben ihr bis zum Seitenrande zu umfassen pflegt. Diese Streifen werden zuerst an den Rippen, später an den Interstitien braun; auch nimmt mit ihnen in Correspondenz die ganze Unterfläche nebst den Beinen um so mehr dieselbe braune, kupferig glänzende Färbung an, je mehr sie oben herrschender wird. Die Fühler sind stets bis zum Grundgliede hellbraun.

Anm. An dem eingeschnittenen Kopfschilde und den glatten, weder auf den Rippen, noch in den Zwischenräumen punktirten Flügel-

Digitized by

decken ist diese Art, trotz ihren zahlreichen Varietäten, leicht zu erkennen. Unter Graf Mannerheim's passender Benennung war sie in Deutschland, obwohl unbeschrieben, lange vorher bekannt, ehe Herr Hope sie und die ähnliche erste Art unter den Namen zweier Königinnen Englands beschrieb.

5. Pl. Amalia: viridi-prasina, pedibus subauratis, tarsis aeneis, nitidioribus; elytris costatis, interstitiis latioribus, punctatis. Long. 1″. ♂.

Von Valparaiso, in Herrn Melly's Sammlung. Diese Art hat ganz den Habitus der vorigen, und eine lebhaft grüne Farbe, wobei die Beine ins Goldene spielen, die Füße aber erzgrün bleiben und metallisch glänzen; das Kopfschild ist einfach paraboliſch, dichter und gröber punktirt als Stirn, Scheitel und Vorderrücken; die Flügeldecken haben neun vertiefte Punktreihen, welche je 2 und 2 eine Rippe einfassen; diese Rippen sind glatt und schmäler als die punktirten Zwischenräume.

6. Pl. anomala*: fulva; capite, tarsis tibiisque obscurioribus aeneis; superficie tota nitidissima, aeneo-micante; pectore fulvo-hirto. Long. 14‴. ♂.

In Columbien, Herrn Dupont's Sammlung. Eine eigenthümliche, etwas abweichende Form, welche indeß dem Typus dieser Gattung noch am nächsten kommt. Der Kopf ist klein, das Kopfschild daher sehr schmal, länglich paraboliſch und am Ende nicht ausgeschnitten. Die Oberkiefer haben keinen äußeren Randeinschnitt und eine stumpfe Endecke. Der Vorderrücken ist auch noch klein zu nennen, gegen die breiten flachrunden Flügeldecken, übrigens aber flach gewölbt, hinten kaum schmäler als die Schultern, und stumpfeckig, fast abgerundet. Die Flügeldecken haben 3 deutliche von Punktreihen eingefaßte, leicht erhabene Rippen und unregelmäßig punktirte Zwischenräume; ihre Randkante ist scharf abgesetzt. Die Afterklappe ist leicht gewölbt, fein runzelig. Die Unterfläche ist lang und dicht behaart, fast wie bei Areoda lanigera, und der Mesosternalfortsatz sehr klein. Die Beine dagegen sind stark und kräftig, namentlich die Fußkrallen sehr groß; die innere Seite der Schienen sehr borstig. Farbe gelbbraun, erzschillernd; Kopf, Schienen und Füße dunkler, reiner metallisch; das Haarkleid rothgelb, wie die Fühler.

Anm. Diese Art bildet einen passenden Uebergang zwischen den Plusioten und Areoden, namentlich auch in den gröber gezähn-

Digitized by Google

ten Vorderschienen, welche sie von den typischen Blusioten etwas entfernt. Der kleinere Kopf, dessen Kopfschild jedoch parabolisch bleibt, und das lange wollige Haarkleid der Unterfläche, tragen zu diesem Anschluß an die folgende Gruppe nicht wenig bei.

---

7. Areodidae.

Ruteliden mit leistenartig aufgeworfenem Hinterrande am Vorderrücken, welche sich durch das kurze, kreisbogenförmig begrenzte oder abgestutzte, selbst lappenartig aufgebogene Kopfschild sogleich von den übrigen Unterabtheilungen unterscheiden. Sie haben stets außen abgerundete Oberkiefer ohne Randzacken, einen sehr kleinen Zapfen am Prosternum hinter den Hüften, ein kurzes abgerundetes Schildchen, nicht erhabene Schulterblätter, einen schwachen Mesosternalfortsatz und gewöhnlich einfache Fußkrallen. — Ihre Mitglieder verbreiten sich über das ganze östliche Amerika.

A.

Mit kleinem, nicht vorspringendem, kaum zugespitztem Mesosternalfortsatze.

47. Gatt. COTALPA *Kirb. MSS.*

In Kirby's Sammlung, gegenwärtig im Besitz der *entomological society*, fand ich diesen Gattungsnamen für Melol. lanigera *Fabr.*, deren generische Eigenthümlichkeit ich bereits erkannt hatte; und benutze ihn, ohne seine Bedeutung zu verstehen, weil er mich des lästigen Geschäftes überhebt, selbst einen neuen zu erfinden. — Das Kopfschild ist sehr kurz, vorn gerundet, durch einen erhabenen Rand begrenzt, und hinten durch eine deutliche Furche von der Stirn getrennt. Die zehngliedrigen Fühler zeigen keine Geschlechtsdifferenz in der Länge des Fächers. Die Oberlippe ist leicht ausgebuchtet, die Oberkiefer sind seitlich gerundet, scharfkantig, am Innenrande schneidend zugeschärft, mit vortretender scharfer Spitze. Die Unterkiefer haben sechs scharfe Zähne am Helm in der gewöhnlichen Stellung; die Unterlippe ist kurz, fast quadratisch, mit abgerundeten Ecken, leicht ausgebuchtetem Endrande und zusammengeschnürtem Grunde. Der Vorderrücken ist kurz, tra-

Digitized by Google

pezoidal, seitlich gerundet, mit stumpfen Ecken, feiner Randleiste und nach hinten gebogenem Hinterrande. Schildchen und Schulterblätter sind klein, ersteres ist etwas spitzig herzförmig. Die Flügeldecken sind am Grunde etwas breiter als der Vorderrücken, wölben sich seitwärts nach außen, haben einen Eindruck unter der Schulter, aber keine Rippen oder Furchen. Afterdecke, Bauch, Brust und Schenkel sind von wolligen Haaren bekleidet; der Mesosternalfortsatz ist klein und nur als Spitze angedeutet, der Zapfen am Prosternum ebenfalls schwach. Am charakteristischsten endlich sind die Beine durch ihre kleineren, völlig wie bei **Chrysina** gestalteten Zähne an den Vorderschienen, die alle drei gleich weit von einander abstehen; und durch die kleineren Füße, deren größere Kralle beim Männchen von der Spitze her etwas gespalten, beim Weibchen dagegen schief zugeschärft und verhältnißmäßig viel kleiner ist. Der breite Endrand der 4 hinteren Schienen hat einen sehr dichten langen Stachelkranz; die Sporen sind größer, gleich breit und zugerundet.

Man kennt nur eine Art aus Nord-Amerika.

C. lanigera: supra testacea, aeneo-micans; subtus aenea, albo-hirta, abdomine cupreo; pedibus fulvis, aeneo-micantibus. Long. 8—9‴. ♂ et ♀. †.

Scarabaeus lanigerus *Linn. Mus. Lud. Ulr. reg.* 22. 20. — *Ej. Syst. Nat.* I. 2. 555. 67. — *Drury, exot. Ins.* I. 75. *pl.* 34. *f.* 6. — *Voet. ed. Panz.* I. 42. 59. *tab.* 7. *f.* 59.

Melolontha lanigera *Fabr. S. El.* II. 165. 26. — *Ej. Syst. Ent.* 33. 7. — *Oliv. Ent.* I. 5. 21. 17. *pl.* 4. *f.* 39. — *Herbst. Col.* III. 152. 109. *tab.* 26. *f.* 8.

Rutela lanigera *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 151. 11. *et* 504. 151.

Areoda lanigera *Dej. Cat.* 3. *éd.* 172. *a.* — *Laporte de Casteln. hist. nat.* II. 128. 3.

In Pennsylvanien, Carolina, selbst noch auf den Antillen. — Kopf und Vorderrücken fein punktirt, das Kopfschild dichter und gröber; Flügeldecken mit Punktreihen da wo die Rippen liegen und unregelmäßiger Punktirung dazwischen. Oberhalb hellgelb (♀) oder gelbbraun (♂), Kopf und Vorderrücken grünlich metallisch. Unten der

Digitized by Google

Bauch kupferig violett, die Afterdecke und die Bruſt erzgrün, feinrunzelig punktirt, dicht weiß behaart. Beine gelbbraun, erzgrün ſchillernd, ſehr glänzend, die Schenkel behaart; männliche Schienen rundlicher, die Füße dicker und länger, reiner erzfarben.

Anm. 1. Das etwas ſchmäler gebaute, dunkler gefärbte und minder behaarte Männchen hatte Graf Dejean früher als beſondere Art: Areoda scutellaris, verſendet.

2. Nach Herrn Harris (a. oben S. 400. a. O.) richtet dieſe Art beſonders an den Birnbäumen Nord-Amerika's mitunter beträchtlichen Schaden an, lebt aber nicht ausſchließlich von ihnen; ſie erſcheint im Mai und Juni, am Morgen und Abend umherfliegend, in den heißen Tagesſtunden ruhend.

48. Gatt. BYRSOPOLIS*. *)

Im Allgemeinen der vorigen Gattung ähnlich und durch die faſt völlige Verkümmerung der Fortſätze oder Zapfen an den Bruſtbeinen mit ihr näher verwandt, unterſcheidet ſich **Byrsopolis** von **Cotalpa** durch eine glanzloſe, nicht metalliſche Oberfläche, ein leicht vertieftes Kopfſchild, deſſen Grenze nach hinten zu undeutlich iſt; ſtumpfkantige Oberkiefer, einen kleinen borſtigen Helm, deſſen Zahnreihen bloß als Höcker angedeutet ſind, einen flacher gewölbten Rücken, und grob runzelige Flügeldecken. Hierzu kommen ein ſehr langer ſchmaler Fühlerfächer, und dünnere Beine, deren Füße auch im männlichen Geſchlecht lauter einfache ſchwache Krallen tragen. Endlich ſind die Vorderſchienen ungleich gezähnt, wie bei den folgenden Gattungen, d. h. ein großer ſtarker Zahn ſteht am äußeren Ende und zwei kleinere, dichter aneinander gerückte, nehmen faſt die Mitte des Seitenrandes ein. Die Füße ſind überall etwas kürzer als die Schienen und auffallend ſchwach gebaut; das Krallenglied hat unten einen Höcker und das vorletzte Fußglied iſt an der Sohle nach hinten verlängert, ſehr lang ſtachelig.

Die einzige mir bekannte Art findet ſich in Braſilien.

B. castanea: tota castanea; pectore, ventre tarsisque fuscis vel nigris; pectore femoribusque fusco-hirtis. Long. 12—13‴. ♂. †.

---

*) βυρσοπώλης, ὁ; coriorum venditor.

Digitized by Google

Bei Neu-Freyburg, von Herrn Bescke gesendet. Kopf, Vorderrücken und Schildchen schwach runzelig punktirt, braun, matt glänzend, die Ränder schwarz. Flügeldecken tief runzelig uneben, in den Vertiefungen Nadelstriche, die beiden inneren Rippen als schmale runzelige Längswülste angedeutet. Afterdecke fein runzelig, nackt, wie der Bauch, beide dunkler braun; die Bauchseiten runzelig, die Mitte glatter, mit borstentragenden Grübchen in einer Querreihe auf jedem Ringe. Hinterhüften, Brust und Schenkel fein runzelig, hellbraun behaart. Schienen innen haarig, außen stachelig, grubig runzelig. Fühlerfächer so lang wie das Kopfschild am Grunde breit.

B.

Mit stärkerem, kegelförmigem, wagrecht vorspringendem Mesosternalfortsatz.

Auch hierher gehören zwei Gattungen, von welchen die eine (**Areoda**), wie **Cotalpa**, ein flaches, kaum umrandetes, die andere (**Hoplognathus**), wie **Byrsopolis**, ein vertieftes, höher umrandetes Kopfschild besitzt. Von beiden kennt man je 2 Arten.

49. Gatt. AREODA *Leach.*

Mac Leay, hor. entom. I. 158.

Kopfschild kurz, bogenförmig begrenzt, flach, fein erhaben umrandet, durch eine deutliche Furche von der Stirn getrennt; Mundtheile ohne Eigenheiten, ganz wie bei **Cotalpa** gebildet. Die Oberlippe ausgebuchtet, die Oberkiefer seitlich gerundet, scharfkantig, der Unterkieferhelm mit sechs scharfen Zähnen bewehrt, die Unterlippe ziemlich viereckig; das letzte Glied der Kiefertaster verlängert, etwas kolbig. Vorderrücken mit dem übrigen Rumpfe gleichmäßig stark gewölbt, an den Seiten breit bogenförmig, an den Hinterecken abgerundet, in der Mitte des Hinterrandes gegen das Schildchen hervorgezogen, fein erhaben umrandet. Flügeldecken am Grunde nicht breiter als der Vorderrücken, dann auswärts gebogen, fein gerandet, hoch gewölbt, mit leicht angedeuteten Rippen, aber ohne Furchen und Streifen. Afterdecke mäßig gewölbt, bei beiden Geschlechtern senkrecht gestellt, das letzte Bauchsegment beim Männchen in der Mitte stark ausgebuchtet. Mesosternalfortsatz groß, stark, kegelförmig verlängert, Prosternum mit niedrigem Zapfen hinter den Hüf-

Digitized by Google

ten. Beine in allen Theilen solide gebaut, die drei Zähne der Vorderschienen ungleich, der untere sehr groß und weiter abgerückt von dem mittleren, als dieser vom oberen. Füße des Männchens dick, besonders vorn und am Krallengliede; des Weibchens feiner; alle Krallen an allen Füßen einfach, die innere vorderste des Männchens sehr groß. Fühlerfächer des Männchens ein Beträchtliches länger als der des Weibchens.

1. A. Banksii: fulvo-testacea, nitida, capite fusco; trunco subtus aeneo, cinereo-hirto; pedibus fuscis, aeneo-micantibus. Long. 12—13‴. ♂ et ♀. †.

Dej. Cat. 3. *éd.* 172. *a.* — *Laporte de Casteln. hist. nat.* II. 128. 2.

Areoda testudinaria *Latr. MSS.*

Areoda opulenta *Germ. MSS.*

In Brasilien (Neu-Freyburg), von Herrn Beske gesendet. — Gleichmäßig elliptisch, hoch gewölbt, dick gebaut, hellbraun, leicht erzgrün glänzend. Kopf dunkler braun, dicht und grob punktirt, der Scheitel rein erzgrün. Vorderrücken und Schildchen fein punktirt, grün gerandet. Flügeldecken mit flachen, breiten, von Punktreihen eingefaßten Rippen und punktirten Zwischenräumen, leicht kupferig-violett glänzend. Unterseite und Afterdecke fein runzelig, schmutzig erzgrün; Brust lang gelbgrau behaart. Beine braun, stark erzfarben glänzend, zerstreut behaart. Obere Ecke der Hinterhüften ausgezogen. Mesosternalfortsatz nicht sehr groß.

2. A. Leachii: pallide testacea, aeneo-micans; corpore subtus pedibusque aeneis. Long. 10—12‴. ♂ et ♀. †.

Mac Leay, hor. entom. I. 157. — *Dej. Cat.* 3. *éd.* 172. *a.* — *Laporte de Casteln. hist. nat.* II. 128. 1.

Var.: vertice pronoto scutelloque aeneis.

Areoda Mannerheimii *Dej. Cat. l. l.*

In Brasilien (Rio-Janeiro), gemein. — Oval-elliptisch, hoch gewölbt, zwischen den Hinterhüften am breitesten. Oben hellgelb, stark erzgrün schillernd, sehr glänzend; das Kopfschild allein braun, gröber punktirt als die übrige Oberfläche; Flügeldecken am schwächsten punktirt, die von Punktreihen eingefaßten Rippen nur schmal. Afterdecke und Unterseite rein erzgrün, dicht gerunzelt, matt glänzend, fein behaart; am Bauch die Haare in Grübchen als Querreihen auf jedem Ringe. Beine stärker glänzend, braun durchscheinend, besonders an

Digitized by Google

den Schenkeln; Oberecke der Hinterhüften nicht vorgezogen. Mesosternalfortsatz sehr lang, etwas vorwärts geneigt.

50. Gatt. HOPLOGNATHUS. *)

Oplognathus *Kirb. Mac Leay, hor. entom.* I. 159.

Nur in der Kopfform unterscheidet sich diese Gattung dadurch von der vorigen, daß die Ecken des Kopfschildes scharf abgesetzt sind und der Rand desselben sehr hoch ist, daher es auf seiner ganzen Fläche vertieft zu sein scheint. Die Oberkiefer bekommen dadurch eine deutlichere Ecke am Innenrande, die mit der zweiten zahnartigen Spitze einen doppelten Zahn zu bilden scheint; außen sind sie aber durchaus abgerundet und scharfkantig. Alle übrigen Körpertheile weichen nur darin von **Areoda** ab, daß der ganze Habitus etwas schmäler ist, wodurch auch das Schildchen eine spitzere Form erhält. Die Beine sind ganz ebenso gebaut wie bei **Areoda**, und die Vorderschienen haben einen sehr großen Endzahn, dem der mittlere, weit abstehende nur wenig an Größe nachgiebt, während der dritte obere sehr klein und dicht an den mittleren herangerückt ist. Der Mesosternalfortsatz ist etwas kürzer, stumpfer und flacher.

1. **H. Kirbii**: supra testaceus, subtus fuscus, undique aeneo-micans; clypei lateribus divertentibus, pronoto bimaculato. Long. 10‴. ♂. †.

Mac Leay, hor. ent. I. 160. — *Laporte de Casteln. hist. nat.* II. 124. *a.*

Areoda Kirbii *Dej. Cat.* 3. *éd.* 172. *a.* — *Guér. Icon. du règn. anim. Ins. pl.* 24. *bis fig.* 10.

In Brasilien, von Herrn Tucker in London. Kopfschild nach vorn breiter als hinten zwischen den Fühlern, vorn hoch erhaben, nach außen gebogen, dicht runzelig erzgrün, wie der übrige Kopf; der Scheitel ziemlich glatt. Vorderrücken fein punktirt, mit seichter Längsfurche; lehmgelb, erzgrün schillernd, mit 2 gebogenen erzgrünen Strei-

*) Die Orthographie Oplognathus kann, trotz des häufigen Gebrauchs, nicht gebilligt werden, sie muß entschieden der richtigen Schreibart: Hoplognathus weichen.

Digitized by Google

sen, die dem Seitenrande parallel laufen. Flügeldecken lehmgelb, schwach metallisch glänzend, punktirt-gestreift. Afterdecke erzgrün, fein runzelig, matt glänzend. Brust- und Bauchseiten ebenso, weich behaart, wie die Schenkel; Brust- und Bauchmitte glatt. Beine braun, stark erzgrün glänzend. Vorderfüße der Männchen sehr verdickt. Fühler hellbraun.

2. H. maculatus: cupreo-aeneus, nitidus, clypei lateribus convertentibus; elytris rubris, macula magna laterali nigra. Long. 8—9‴. ♂ et ♀. †.

Areoda maculata *Gory*, *Silberm. révue entom.* I. *n.* 13. *c. fig.*

Im südlichen Brasilien, bis zum Rio de Plata (Buenos Ayres); von Herrn Dupont. Etwas kleiner als die vorige Art, das Kopfschild vorn schmäler als hinten, der Endrand nach innen gebogen, minder hoch, die Ecken scharf, die Oberfläche fein punktirt, wie Stirn und Scheitel, kupferroth. Vorderrücken kupferviolett, sehr glänzend, fein zerstreut punktirt, die Seiten dichter. Schildchen wie der Vorderrücken. Flügeldecken lackroth, der Seitenrand und ein davon ausgehender großer Querfleck auf der Mitte schwarz; die Oberfläche runzelig punktirt, an den Rippen die Punkte in Reihen. Afterdecke, Unterseite und Beine dunkel kupfer-violett, wie bei der vorigen Art skulpirt und behaart. Fühler hellbraun, die Vorderfüße des Männchens nicht so stark verdickt.

Anmerkung.

Die Gattung Idiocnema Faldermann's (*Mém. présent. à l'acad. Imp. des scienc. de St. Pétersb. etc.* II. 377.) muß, wenn sie zehngliedrige Fühler, abgerundete Oberkiefer, einen aufgeworfenen Rand hinten am Vorderrücken, keinen Mesosternalfortsatz und ein kleines halbkreisrundes Schildchen besitzt, wie a. a. O. gesagt wird, wohl hierher gehören; indeß scheint sie mir der Abbildung nach (Taf. I. Fig. 2.) weit besser zu Anomala oder Mimela zu passen (s. S. 285.). Ihre ausführliche Charakteristik im Anhange.

Digitized by Google

3. Anoplognathiden (Anoplognathidae).

Lamell. phylloph. systellochela metallica labro porrecto descendente in medio producto, menti partem ligularem dilatatam tangente; mandibulis extus rotundatis sub labro absconditis; maxillarum galea crassa, uncinata, sulcata, in apice crenata s. dentata; tarsis simplicibus, nunquam palmatis.

Mit dieser neuen Unterabtheilung der **Phyllophaga systellochela** beginnt eine eigenthümliche Modification des Gruppentypus, welche sich besonders im Bau des Mundes ausspricht. Der Charakter derselben ist eine alle anderen Abtheilungen der Phyllophagen überbietende Solidität, welche ohne Zweifel für sehr harte Blattgebilde, wie solche den schmalblättrigen Proteaceen und Myrtaceen eigen sind, bestimmt wurde. Da diese, oder mit ähnlichen Blättern begabte Pflanzenfamilien in denselben Erdgegenden sich finden, in denen die Anoplognathiden ihre höchste Vollendung erreichen, so schien es mir passend, auf die Analogie zwischen den Pflanzen und Insekten hinzuweisen, es der Beobachtung an Ort und Stelle überlassend, zu entscheiden, ob zwischen den erwähnten Gewächsen und unseren Anoplognathen vielleicht ein inniges Verhältniß des gegenseitigen Bedürfnisses bestehe.

In der äußeren Form schließen sich die vollendetsten Gruppengenossen ganz an **Pelidnota** oder **Rutela**, haben die prachtvoll metallisch glänzende Oberfläche, die schmalen Fühler, die dicken plumpen Beine, den Bruststachel, die leichte Behaarung der Unterseite, kurz alle Eigenschaften, die wir als typische Gruppenmerkmahle der Ruteliden kennen gelernt haben; allein eine nähere Untersuchung zeigt bald wesentliche Unterschiede. Ich will zunächst beim Kopfschilde verweilen, und bemerken, daß dasselbe in der Regel halbkreisförmig abgerundet und mit einem erhabenen Rande versehen ist. Dieser Rand ist oft niedrig, in anderen Fällen dagegen sehr hoch, und dann erscheint das ganze Kopfschild stark vertieft. Nie hat er einen mittleren Einschnitt, wie bei **Rutela** und **Pelidnota**, wohl

Digitized by Google

aber ist er bei den Männchen von **Anoplognathus** in einen starken, aufgebogenen, gerade abgestutzten Lappen verlängert. Wie nach oben, so erweitert sich auch der Rand nach unten, und bildet einen breiten bindenartigen Randsaum, an den unmittelbar die starke, in gleicher Flucht mit dem Randsaum vortretende Oberlippe gelenkt. Sie ist hornig, so breit wie der Kopfrand, nie versteckt, sondern in der Mitte hervorgezogen, am Rande selbst etwas aufgeworfen oder gekerbt (**Adoretus**) und im Umriß wie eine Klammer (⁀) gestaltet. Mit dieser stumpfen mittleren Spitze stößt sie nun an die ebenfalls vorragende Mitte der Unterlippe, so daß beide die Mitte des Mundes völlig schließen, und nur seitlich den Kiefern einigen Raum übrig lassen. In demselben liegen Ober- und Unterkiefer dicht neben einander. Die ersteren sind ganz hornig, sehr kräftig, am Grunde mit einem großen Mahlzahn versehen und an der inneren Endecke etwas zugespitzt, überhaupt völlig wie bei den Rutelіden ohne Randzacken (**Chrysophora, Chrysina, Plusiotis, Areoda etc.**) gestaltet; indeß scheinbar kleiner, da sie sich unter dem Rande der Oberkiefer völlig verstecken lassen. Allein nur von der beträchtlicheren Größe der Oberlippe rührt dies her, nicht etwa von einer geringeren Größe der Oberkiefer. Auch die Unterkiefer sind bis zum Helm ganz ebenso wie bei den Ruteliden gebaut, also dick und solide, mit breit vortretendem dreieckigem Stiel (**stipes**), der an der Färbung der Kopfdecken Antheil nimmt. Aber der Helm bildet hier einen längeren, gleich dicken, stark hornigen Haken, welcher auf seinen verschiedenen Seiten tiefe Furchen zu haben pflegt. Indem sich diese Furchen um das stumpfe, breite, gewölbte, mitunter selbst dickere Ende des Helmes herumziehen, schneiden sie in dasselbe ein, und bilden so drei über einander liegende, scharfe Querwülste, welche den drei Zahnreihen der Ruteliden entsprechen. Wird zugleich der Helm schmäler, was um so mehr der Fall zu sein pflegt, je tiefer die Furchen einschneiden, so nehmen die Querwülste deutlicher das Ansehn von scharfen Zähnen an, auf denen durch Einkerbung sogar wirkliche Zähne entstehen. Alsdann kann man drei, vier oder gar fünf Endzähne am Helm unterschei-

Digitized by Google

den, je nachdem bloß die unterſte, oder auch die mittlere Querwulſt in zwei Zähne geſpalten iſt. Zur näheren Bezeichnung dieſer verſchiedenen Modificationen des Grundtypus will ich bemerken, daß **Anoplognathus** ſelbſt die ſchwächſten Furchen und bei den großen Arten gar keine am Ende des Helmes hat. Auch bei **Repsimus** ſind ſie hier kaum vorhanden. Um vieles deutlicher ſieht man ſie bei **Platycoelia** und **Brachysternus**; ja letztere Gattung hat ſchon fünf deutliche, durch Kerbung der Querwülſte entſtandene Zähne. Am entſchiedenſten zahnartig ſind die Spitzen des Helmes bei **Trigonostomum** und **Adoretus**, weil hier der Helm gegen das Ende hin ſehr dünn wird und die darauf befindlichen Furchen ſich verlieren, während die Endeinſchnitte tiefer eindringen und die Zähne auseinander treiben. Das Kauſtück iſt bei allen Gattungen unbewehrt, bloß behaart, und an der oberen Ecke nach innen zu etwas verdickt. Die Unterlippe hat außer der erwähnten Eigenſchaft des mittleren Vorſprunges, welcher bisweilen ein bloßer Einſchnitt iſt, um die einfache Spitze der Oberlippe in ſich aufzunehmen, eine zweite ziemlich charakteriſtiſche Eigenheit, die darin beſteht, daß ihr größter Querdurchmeſſer gewöhnlich oben unmittelbar am Endrande liegt. Sie iſt alſo deutlich trapezoidal, mit geraden, rückwärts convergirenden Seiten, ſcharfen über die Fühlergrube weit hinaus ragenden Endecken, und leicht gewölbter Oberfläche. Ihre Breite richtet ſich dabei nach der Größe des Kopfes, iſt in der Regel beträchtlicher als die Länge, bisweilen (bei **Adoretus**) aber auch umgekehrt geringer. Innen ſitzt an ihr, wie bei den Ruteliden, eine tief zweilappige, ſtark haarige Zunge.

Was die übrigen Körpertheile betrifft, ſo ſind dieſelben ungleich weniger charakteriſtiſch; doch liegt noch in den Füßen ein Familienzug, der die Anoplognathiden von den Geniatiden unterſcheidet. Ich verweile daher bei den anderen Organen nur kurz, zunächſt vom Kopfe bemerkend, daß die Stirn vom Kopfſchilde durch eine deutliche Querfurche oder feine Leiſte geſondert zu ſein pflegt. Die Fühler, immer aus zehn Gliedern beſtehend, haben einen ſchmalen dreigliedrigen Fächer, an dem ſich häufig

Digitized by Google

Geschlechtsunterschiede in der Länge bemerkbar machen. Der Vorderrücken, trapezoidal geformt, hat zwar gebogene Seiten, aber seine größte Breite in der Regel doch am Hinterrande; er ist nicht immer von einer aufgeworfenen Randleiste umgeben, sie fehlt am ganzen Hinterrande bei **Platycoelia**, und vor dem Schildchen gewöhnlich bei **Anoplognathus**; dann zeigen sich hier auch stumpfe Schildchenecken. Das Schildchen ist eher klein als groß zu nennen, stets herzförmig, nie breiter als lang. Die Schulterblätter erheben sich nicht vor den Flügeldecken. Die letzteren haben nie deutliche Furchen, höchstens durch eine Einfassung von Punktreihen angedeutete Rippen; sie sind in der Mitte am breitesten und vorn selten breiter als der Vorderrücken hinten. Die Afterdecke ist dreieckig, beim Männchen mehr gewölbt, ganz sichtbar, senkrecht gestellt, und nie sehr spitz; beim Weibchen gewöhnlich spitzer, am Rande etwas aufgebogen, am Grunde mehr versteckt. Bauch und Brust bieten nichts Eigenes dar, nachdem ich die häutige Ausfüllung zwischen dem letzten und vorletzten Segmente schon früher (S. 212.) besprochen habe. Ein dolchförmger Fortsatz am Mesosternum kommt nur den Gattungen **Anoplognathus**, **Repsimus**, **Platycoelia** und **Phalangogonia** zu. Alsdann fehlt am Metasternum die eingerissene Querlinie, aber die Naht zwischen Mesosternum und Metasternum ist deutlich. Das Prosternum hat einen schwachen Zapfen hinter den Vorderhüften, der bei manchen Gattungen ohne Mesosternalfortsatz stärker hervorragt. Die Beine sind in allen Theilen solide gebaut und völlig nach dem Typus der Rutelіden geformt. Die Vorderschienen haben daher fast überall drei feine scharfe Randzähne, die hinteren zwei stachelige Querkanten, die jedoch schwach sind, oder ganz fehlen. Die Füße sind meistens kürzer als die Schienen, bald dick und die vier ersten Glieder gleich lang, bald dünn und schlanker; das Krallenglied ist größer als alle vier oder nur wenig kürzer, unten gezähnt und mit zwei großen, nicht klaffenden, ungleichen Krallen bewehrt, zwischen denen das mit langen Borsten besetzte Onychium hervorragt. Jedes Fußglied hat unten Randstacheln, oben Randborsten, wie bisher. Ganz anders verhalten sich jedoch die amerikanischen

Digitized by

Genera, denn deren Füße sind feiner, zarter, und ihr erstes Glied ist länger als die folgenden, welche bis zum Krallengliede allmälig kürzer werden. Am deutlichsten übertrifft an den Vorderfüßen das erste Glied die folgenden in der Länge, und davon zeigen sich auch Spuren bei **Adoretus** und **Trigonostomum**, während die Hinterfüße dieser Gattung mehr dem Typus der Neuholländer folgen. Die Krallen endlich sind sehr verschieden, gewöhnlich aber einfach; gespaltene finden sich bei **Adoretus**, gabelige bei **Platycoelia**; bei **Brachysternus** ist die männliche größere Kralle fein gespalten oder einfach, die weibliche gegabelt.

Soviel vom äußeren Bau der Anoplognathiden im Allgemeinen; vom inneren liegen noch keine Untersuchungen vor.

Auch die Lebensweise dieser Geschöpfe ist noch nirgends durch genaue Beobachtungen erörtert worden; wir können daher nur annehmen, daß sie auch darin, wie in allen anderen Verhältnissen, den Rutheliden ähneln werden. Ihre Larven kennt man noch nicht, doch vermuthet Mac Leay, daß die in Neuholland von den Eingebornen häufig gegessenen Erdwürmer, welche den Pflanzungen der Kolonisten großen Schaden zufügen sollen, als Larven zur Gattung **Anoplognathus** gehören.

Hinsichtlich der geographischen Verbreitung lassen sich die wärmeren Gegenden des Küstengebietes am stillen Ocean als die Hauptfundorte der Anoplognathiden bezeichnen. Auf Neuholland und seine nächsten Umgebungen scheinen die Gattungen **Anoplognathus, Repsimus, Schizognathus, Anoplosternus** und **Amblyterus** beschränkt zu sein; während gegenüber in Chili, Peru, Quito bis nach Mexiko hinauf **Aulacopalpus, Brachysternus, Platycoelia** und **Phalangogonia** sich finden. **Adoretus** und **Trigonostomum** verbreitet sich sparsam über ganz Afrika, die östlichen Gegenden am Mittelmeer, Indien, die Sunda-Inseln, Philippinen und Molucken. Im östlichen Amerika scheint die Familie nicht vorzukommen, hier wird sie von der folgenden, ihr in vieler Beziehung ähnlichen, vertreten.

Die ersten Mitglieder der Anoplognathiden lernten wir

Digitized by Google

durch Fabricius kennen, welcher eine Repsimus-Art als Melolontha aenea schon 1775 im *Systema Entomologiae* (S. 34. No. 11.) aus Bank's Sammlung, und etwas später (*Spec. Insect.* I. 40. 29. 1781.) einen Adoretus als Mel. obscura ebendaher beschrieb. Auch Mel. umbrosa (*Ent. syst.* I. 2. 169.) und Mel. lanata (*S. El.* II. 169. 50.) gehören zu derselben Gattung. Lange Zeit waren diese Arten die einzigen beschriebenen. Nachdem aber Schönherr (1817. *Syn. Ins.* I. 3. *app.* 58. *seq.*) eine Reihe von Formen unter Rutela bekannt gemacht hatte, wobei auch die inzwischen von Donovan (1805. *Insects of New-Holl. etc.*) beschriebene Anoplognathus-Art sich wieder findet, gründete Mac Leay (*hor. entom.* I. 1819.) die Familie, sie mit zwei Gattungen (Anoplognathus und Amblyterus) ausstattend. Graf Dejean, der beide annahm, fügte ihnen mehrere neue in seinem Catalog hinzu, wurde aber bei späteren Arbeiten von Guérin nicht anerkannt, da er seine Gattungen nicht diagnostisirt hatte. Von letzterem (*Voyage de la Coquille, Zool. Tom.* II. 2. 1830. und *Voyage de la Favorite, Mag. de Zool. Tom.* VIII. 1838.) rühren her: Brachysternus (Epichloris *Dej.*), Anoplosternus und Aulacopalpus (Callichloris *Dej.*); von Eschscholz Adoretus (Trigonostomum *Dej.*), von Kirby Schizognathus, von White Epichrysus. Dejean hat außerdem noch die Gattung Platycoelia; denn Xylonychus, den er daneben aufführt, ist ein ächter Melolonthide. Ebensowenig, wie diese Verbindung, läßt sich übrigens die von Latreille (*Cuvier, règne anim.* IV. 555.) versuchte Einordnung der Pachypoden in die Gruppe der Anoplognathiden rechtfertigen; und wenn ich gleich gern zugebe, daß Geniates Kirby's nebst Leucothyreus Mac Leay's (Aulacodes *Eschsch.*) sich mit den Anoplognathiden naturgemäß verbinden lassen, so muß ich mich dennoch gegen die Einordnung von Apogonia Kirby's in diese Gruppe ebensosehr, wie gegen die Verbindung mit Pachypus, erklären. Beide Gattungen und Xylonychus sind schon durch die Fußbildung allein so vollständig als ächte Phyllophaga chaenochela (s. S. 79.) bezeichnet, daß es

Digitized by Google

bei ihnen kaum noch der Untersuchung des Mundes bedarf, um sich von der Richtigkeit meiner Ansicht zu überzeugen.

Zur Unterscheidung dieser Gattungen mag folgende Tabelle dienen.

I. Mesosterno elongato, mucronato, coxas medias superante.
  A. Unguibus tarsorum omnium simplicibus; tarsis brevibus crassis, articulo primo non elongato.
    1. Clypeo sexuum difformi; maris dilatato, reflexo, feminae rotundato. . . . . 1. *Anoplognathus.*
    2. Clypeo sexuum conformi, rotundato; pedibus posticis sexuum difformibus. . . . 2. *Repsimus.*
  B. Unguium omnium minor simplex, major fissus s. furcatus; tarsorum articulo primo elongato.
    1. Tarsis posticis validis compressis, articulis altis, trigonis. . . . . 3. *Phalangogonia.**
    2. Tarsis omnibus filiformibus. . . . . 4. *Platycoelia.*

II. Mesosterno brevi, subacuminato, sed coxas medias non superante.
  A. Superficie dorsali glabra sive passim setosa, pectore hirto, abdomine piloso.
    1. Labii parte ligulari in medio non producto; maxillarum galea debili.
      a. Tarsis tibia brevioribus, ungue majori furcato. . . . . 5. *Callichloris.**
      b. Tarsis tibia longioribus, palpor. maxill. artic. ultimo lanceolato. . . . . 6. *Amblyterus.*
    2. Labii parte ligulari in medio producto; maxillarum galea valida.
      a. Tarsorum postic. articulo primo elongato; tarsis gracilibus.
        α. Palpor. maxill. articulo ultimo lanceolato. . . . . 7. *Aulacopalpus.*
        β. Palpor. maxill. articulo ultimo ovato. 8. *Brachysternus.*
      b. Tarsorum posticor. articulo primo non elongato; tarsis crassioribus.
        α. Unguibus tarsorum omnium pariter formatis. . . . . 9. *Schizognathus.*
        β. Ungue majori tarsor. anticorum simplici, posticorum fisso. . . . . 10. *Anoplosternus.*
  B. Superficie tota saepissime pubescente, pectore abdomineque pariter pubescentibus.
    a. Labri medio acuminato. . . . . 11. *Trigonostomum.**
    b. Labri medio valde producto, truncato, lateribus crenatis. . . . . 12. *Adoretus.*

Digitized by Google

A.

Anoplognathiden mit dolchförmig vorspringendem Mesosternalfortsatz.

1. Aechte Anoplognathiden (Anoplognathidae genuini).

Sie bewohnen Neuholland mit seinen nächsten Umgebungen und zeichnen sich durch kurze dicke Füße aus, deren erstes Glied nirgends länger ist als die folgenden einzeln. Alle ihre Fußkrallen sind einfach und die männlichen Füße beständig dicker und größer, aber nicht gerade länger, als die weiblichen.

51. Gatt. ANOPLOGNATHUS *Mac Leay.*

***Horae entom.* I. 143.**

Kopfschild nach dem Geschlecht verschieden geformt, beim Männchen mit lappenartig erhabenem Vorderrande, dessen Endfläche ziemlich gerade ist, beim Weibchen kreisbogenförmig, fein erhaben umrandet. Mundtheile sehr solide gebaut, übrigens ohne andere Eigenheiten, als daß der Helm am Unterkiefer sehr dick ist, oberhalb nur schwache Furchen hat und am stempelförmigen Ende ganz glatt bleibt. Unterlippe viel breiter als lang, der mittlere Vorsprung des Zungentheiles eingebogen und abgestutzt, zum Anschluß an den ebenfalls stumpfen Vorsprung der Oberlippe. Vorderrücken durchaus trapezoidal, mit gerundeten Seiten, scharfen Vorder-, aber stumpfen Hinterecken; am Hinterrande am breitesten, hier vor dem Schildchen leicht ausgebuchtet, mit undeutlicher, am Einschnitt ganz fehlender Randleiste. Schildchen herzförmig, am Grunde jederseits etwas vertieft. Flügeldecken länglich elliptisch, mäßig gewölbt, gleichmäßig gerundet, mit aufgeworfener, am Grunde breiter Randkante. Afterdecke beim Männchen höher und mehr gewölbt als beim Weibchen, jederseits am Rande etwas vertieft, die stumpfe Spitze etwas vorgezogen. Mesosternalfortsatz wagrecht gestellt, unten flach, fein zugespitzt, mit feiner, bis zur Spitze reichender Längsnaht, aber ohne Quernaht, die wohl auf der Oberseite dicht vor der Spitze liegt. Prosternum ohne Zapfen hinter den Vorderhüften. Die ganze Brust bis zur Mitte dicht behaart; der Bauch theils ebenso, theils

Digitized by Google

bloß mit Haarreihen auf jedem Ringe. Beine stark. Vorderschienen dreizahnig, die hinteren mit zwei schiefen Querkanten; die Schenkel unten und die Schienen innen behaart; die vier ersten Fußglieder gleich lang, unten stachelig, oben borstig, das Krallenglied so lang wie die 4 anderen zusammen, unten mit einem Zahn; die großen Krallen beide einfach. Männliche Beine in allen Theilen dicker und kräftiger als die weiblichen, besonders die Füße.

Die zahlreichen Arten, von denen ich viele der Freundschaft des Herrn Hope verdanke, haben oben bräunliche Farben mit starkem Metallglanz, unten ein weißliches Haarkleid auf dunkel erzgrünem Grunde; die Beine pflegen hell gefärbt zu sein, die Füße sind gewöhnlich schwarz oder erzgrün. Sie scheinen auf das Festland Neuhollands beschränkt zu sein, und nur noch einige nahe gelegene Inseln zu bewohnen.

I. Afterdecke bei beiden Geschlechtern größtentheils nackt; höchstens am Grunde fein und zerstreut behaart oder am Afterrande lang gewimpert.

Die Mitglieder dieser Gruppe haben überall ein kürzeres schwächeres Haarkleid, das am Bauche entweder ganz fehlt, oder bloß aus schwachen Haarreihen besteht. Nach der Form der Flügeldecken und der Skulptur der Afterdecke lassen sie sich, wie folgt, weiter gruppiren.

A. (1.) Flügeldecken am Ende einzeln zugerundet, so daß die Naht verkürzt erscheint und beide Nahtecken zusammen einen tief einspringenden Winkel bilden.

a. Afterdecke fein nadelrissig, ohne eigentlichen Bart am Rande, beim Männchen senkrecht gestellt, hoch; beim Weibchen mit der Spitze aufgebogen, stärker gewimpert.

1. A. viridi-aeneus: supra fulvus, viridi-aeneo micans, elytris juxta scutellum grosse punctatis; subtus aeneus, pectore hirto, ano vix fimbriato; antennis pedibusque rufis, tarsis nigris. Long. 14—16‴. ♂ et ♀. †.

Mac Leay, horae entomol. I. 144. 1. — *Id.* in *King's narrat. of a surv. etc.* II. 440. 19. — *Encycl. méth.* X. 364. *b.*

Melolontha viridi-aenea *Donov. Ins. of New-Holl. etc. pl.* I. *fig.* **. (*Lond.* 1805. 4.)

Digitized by Google

Rutela viridi-aenea *Leach, zool. Miscell.* II. 44. *pl.* 75. *fig.* 1. (♂ minor.)
Rutela Latreillii *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 150. 2. *app.* 59. 88. ♀.
Rutela caesarea *Billb. ibid.* 149. 4. *app.* 58. 78. ♂.
Anoplognathus Latreillii *Dej. Catal.* 3. *éd.* 171. *b.* — *Boisduval, Faune de l'Océan.* 168. 1. — *Laporte de Casteln. hist. nat.* II. 126. *a.* 1.
Anoplogn. caesareus *Boisd. Faune de l'Océan.* 174. 9. ♂.

In Neu-Holland, nicht selten; von Herrn M. C. Sommer. Die größte Art der ganzen Gattung und schon daran leicht zu erkennen; übrigens relativ nicht so breit wie die folgenden, was ebenfalls für diese sehr charakteristisch ist. Oben gelbbraun, aber lebhaft metallisch grün glänzend, das Kopfschild bis zur Stirn goldfarbig, nach vorn röthlich, dicht punktirt; Stirn an den Seiten grob punktirt, in der Mitte gewölbter und glatt. Die übrige Oberfläche höchst fein zerstreut punktirt, mit Ausnahme der Flügeldecken rund um das Schildchen, wo grobe Punkte stehen, die sich an der Naht herabziehen und nach hinten schwächer werden. Schildchen am Grunde weiß behaart. Das Ende der Flügeldecken einzeln gerundet, die Nahtecke eingebogen; beim Weibchen stärker als beim Männchen. Afterdecke fein runzelig, erzgrün, am Grunde einige weißliche Härchen, am Afterrande rothgelbe Wimpern, die beim Weibchen stärker sind. Bauch größtentheils nackt, Brustseiten und Hüften mit kurzen weißen Haaren bekleidet, der Mesosternalfortsatz sehr scharf. Fühler und Beine rothbraun, die Schenkel am oberen Rande etwas behaart, die Zähne der Vorderschienen, die Sporen und die Füße rein schwarz.

b. Afterdecke glatt polirt, mit einzelnen gröberen Punkten; die Spitze bei beiden Geschlechtern etwas aufgebogen, doch beim Weibchen stärker, der Afterrand gebartet.

2. A. reticulatus: supra fulvo-castaneus, aeneo-nitidissimus; subtus aeneus, pectore griseo-hirto, pygidio subbarbato; elytris substriatis, punctulatis, in apice singulatim rotundatis. Long. 11‴. ♂ et ♀. †.

Boisduval Faune de l'Océan. 169. 3. — Anopl. impressifrons *ibid.* 170. 4.

In Neu-Holland. — Diese Art steht zwischen der vorigen und folgenden in der Mitte und ist schon dadurch, daß sie zugleich Merk-

Digitized by

mahle von beiden annimmt, sehr ausgezeichnet. Von Anopl. viridiaeneus hat sie den schmäleren Habitus, den stärkeren Glanz und die am Ende einzeln, wenn auch stärker, zugerundeten Flügeldecken; von A. analis die Punktirung, die glatte Afterdecke, und den starken Bart am Afterrande. Sie ist oben dunkel kastanienbraun, mit dunkler grünem Metallglanz, welcher am Kopf und Vorderrücken intensiver und lebhafter ist. Das Kopfschild ist beim Manne fein punktirt und der vordere Lappen von den Seitenecken vor den Fühlern durch eine tiefe Ausbuchtung abgesetzt und daher schmäler, Eigenschaften, die sehr charakteristisch sind. Die Mitte ist grubig vertieft. Beim Weibe ist die Skulptur gröber und reicht bis auf die Mitte der Stirn. Der Vorderrücken ist neben dem Seitenrande dichter und stärker punktirt. Die Flügeldecken haben feine Streifen neben der Naht und den dadurch angedeuteten Rippen, übrigens aber gleichmäßige feine Punkte, deren Lücken sich mitunter etwas runzelig erheben; am Ende sind sie einzeln zugerundet, so daß eine Nahtecke eigentlich fehlt, und zwar gleich stark bei beiden Geschlechtern. Die Afterdecke ist erzfarben, höchstens auf der Mitte etwas gelblich, glatt, und am Afterrande ziemlich spärlich rothgelb gewimpert. Die Unterfläche ist erzgrün, mit leichtem Kupferglanz an den Rändern der Bauchringe, wie am Mesosternalfortsatz; die Brustseiten und Hüften sind dicht weißgrau behaart. Die hellbraunen Beine glänzen an den Schenkeln erzgrün, an den Schienen aber lebhaft kupferig oder golden; die Füße sind dunkel erzgrün.

Anm. Ich sah diese Art in Herrn Dupont's Sammlung und überzeugte mich dadurch, daß sie dessen A. reticulatus ist, was nach der a. a. O. gelieferten Beschreibung fraglich sein könnte. Der Anopl. impressifrons ist auf das Männchen gegründet, bei dem die Grube am Kopfschilde, welche bis auf die Stirn reicht, recht deutlich sich verräth. Ein Punkt ist es freilich nicht.

B. Flügeldecken am Ende gemeinsam zugerundet, die Naht nur am äußersten Ende etwas verkürzt, so daß dadurch ein leichter Einschnitt in den Endrand entsteht.

a. (2.) Afterdecke glatt polirt, bei beiden Geschlechtern mit der Spitze etwas aufgebogen und am Seitenrande vertieft.

α. Der Afterrand stark gewimpert.

3. A. analis: supra fulvus, aeneo-micans, elytris substriatis, punctatis; subtus aeneus, pygidio fulvo-barbato; pedibus fulvis, aeneo-micantibus, tarsis nigro-aeneis. Long. 12‴. ♂ et ♀. †.

Digitized by Google

Rutela analis *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 150. 4. *append.* 61. 90.
Anoplognathus analis *Dej. Catal. l. l.* — *Laporte de Casteln. hist. nat.* II. 126. 4. *a.* — *Boisduv. Faune de l'Océan.* 169. 2.
Rutela viriditarsis *Leach, zool. Misc.* II. 44. *pl.* 75. *f.* 2. — *Encycl. méth.* X. 364. *b.*
Anoplogn. viriditarsis *Mac Leay* in *King's narrat. of a surv.* II. 440. 20.

Ebendaher, gleichfalls häufig. Oben hell braungelb oder hell rothbraun, schwächer erzgrün schillernd, bisweilen kupferig-violett glänzend, das Männchen lebhafter als das Weibchen. Kopfschild und Stirn ziemlich fein punktirt, auch auf der Mitte; Scheitel, Vorderrücken und Schildchen glatt. Flügeldecken mit seichten Streifen neben der Naht und den dadurch angedeuteten Rippen; übrigens gleichmäßig ziemlich fein punktirt und am Ende nicht einzeln gerundet, die Nahtecken daher scharf. Afterdecke wie der übrige Rücken gefärbt, aber stärker metallisch glänzend, fein punktirt, am Grunde nadelrissig, nackt, am Afterrande stark rothgelb gewimpert. Bauch und Brust erzgrün, ersterer beim Männchen fast nackt, beim Weibchen mit Haarreihen auf den Ringen; die Brust dicht weißgrau behaart, aber die Mitte nackt. Beine hell gelbbraun, erzgrün glänzend; die Füße schwarzgrün.

Anm. Diese häufige Art ist eben deshalb manchen Varietäten in der Skulptur und Farbe unterworfen. Erstere schwankt auf sehr verschiedenen Graden der Stärke, und ist bei größeren Individuen in der Regel schwächer als bei kleineren. Die Farbe ist oben meistens gelbbraun, mit starkem Erzglanz auf Kopf und Vorderrücken, unten rein erzgrün; bei anderen Stücken stellt sich oben ein mehr rothes Braun ein, während die Bauchseite schwarzgrün wird. An dem stark behaarten Afterrande, welcher bei keiner anderen Spezies so entwickelt ist, läßt sich jedoch diese stets leicht erkennen.

4. **A. Olivieri**: latus, supra testaceus, aeneo-micans, elytris foveolato-punctatis; abdomine aeneo, ano rufo, barbato; pectore pedibusque dilute castaneis, illo griseo-hirto. Long. 12‴. ♂ et ♀. †.

Boisduv. Faune de l'Océan. 172. 6.
Rutela Olivieri *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 150. 3. *app.* 60. 89.

Digitized

Anopl. impressus *Mac Leay, Dej. Cat.* 3. *éd.* 171. *b.* — *Boisduv. Faune de l'Océan.* 173. 7. — *Laporte de Casteln. hist. nat.* II. 126. *a.* 3.
Anopl. Jopus *Kirb. Hope MSS.*

In Neu-Holland. Noch breiter als die vorige Art und relativ die breiteste der Gattung, das Weibchen fast wie Dytiscus latissimus gestaltet, nur kleiner. Oben hellbraun; Kopf, Vorderrücken und Schildchen stark metallisch glänzend, das Kopfschild und die Stirn fein punktirt. Vorderrücken vor dem Schildchen ganz flach, ohne Randleiste; das Schildchen sehr breit und groß. Flügeldecken breit elliptisch, ziemlich flach, mit stark vortretender Randkante, welche sich beim Weibchen über den Hinterhüften besonders stark ausbreitet; das Ende gemeinsam zugerundet, die Oberfläche leicht metallisch glänzend, mit leichten Furchen und starken Punkten dazwischen; die Furchen seitlich und nach hinten zu grubig skulpirt, die Gruben dunkler gefärbt. Afterdecke und letztes Bauchsegment dunkel kastanienbraun, leicht metallisch glänzend, mit langen rothbraunen Haaren am Umfange bekleidet, beim Weibchen sehr spitz. Bauch dunkel erzgrün, bloß an den Seiten schwach behaart; die Brust rothbraun, mit weißlichen Haaren bis zur Mitte dicht bekleidet. Fühler und Beine hell rothbraun, letztere leicht metallisch glänzend; die Füße etwas dunkler, die Zähne der Vorderschienen schwarz.

β. Der Afterrand fein und spärlich gewimpert.

5. A. rugosus: supra fulvo-castaneus, aeneo-micans, elytris rugoso-punctatis; subtus nigro-aeneus, pectore griseo-piloso; pygidio fulvo, laete aeneo; pedibus rufo-fulvis, tarsis nigro-aeneis. Long. 10‴. ♂ et ♀. †.

Kirby, a Century of Insects. etc. No. 19. *Linn. Trans. Vol.* XII. *p.* 405. — *Boisduv. Faune de l'Océan.* 177. 13.

Var. capite, pronoto scutelloque laete viridi-aeneis.
Anoplogn. viridicollis *Dup. MSS.*

In Neu-Holland. Eine ebenfalls häufige Art, welche sich durch die grobe Skulptur ihrer Flügeldecken von den übrigen leicht unterscheidet. Sie hat den mehr elliptischen Bau von A. viridi-aeneus, allein die gelbbraunrothe Grundfarbe zeigt nur einen sehr leichten Metallglanz, der indessen am Kopfe, Vorderrücken und Schildchen lebhafter ist, oder bisweilen in ein völliges, fast reines Erzgrün übergeht. Das Kopfschild ist bis zur Stirn hin ziemlich fein punktirt, der Vorder-

Digitized by Google

rücken hat einige zerstreute Punkte an jeder Seite, die Flügeldecken haben grobe, tief eingedrückte, z. Thl. reihenweis geordnete Punkte; ihre Grundfarbe ist häufig brauner als die des übrigen Körpers, und ihre Seiten sind oben neben der Schulter etwas eingedrückt, leicht gebuchtet. Die Afterdecke ist eigentlich gelbbraun, hat aber einen sehr lebhaften Metallglanz; ihrer Oberfläche fehlen Punkte wie Haare, doch zeigt sie beim Weibchen jederseits einen tiefen Eindruck. Der Bauch ist bis zum letzten Segment, das der Afterdecke gleicht, dunkel schwarzgrün, fast nackt; die Brust hat zwar dieselbe Farbe, aber auch ein dichtes, grauweißes, kurzes Haarkleid. Die Beine sind gelbbraun, die Füße, Sporen und Zähne der Vorderschienen aber schwarzgrün, metallisch glänzend. Der aufgebogene Vorderrand des männlichen Kopfschildes ist niedrig, der Geschlechtsunterschied demnach geringer.

6. **A. pectoralis*: pallide testaceus, nitidus, capite pronotique marginibus subaeneis; pectore nigro-aeneo, cinereo-hirto; abdomine castaneo, aeneo-micante; pedibus fulvis, tarsis aeneis. Long. 12‴. ♀.**

In Neu-Holland; Herrn Germar's Sammlung. Diese Art gleicht im Habitus völlig der vorigen, ist aber viel größer. Oben hat sie eine hell leber- oder lehmgelbe Farbe und einen sehr lebhaften Glanz, der jedoch nur am Kopfe, an den Rändern des Vorderrückens und am Grunde des Schildchens erzgrün ist. Das Kopfschild und die Stirn sind dicht punktirt, der Scheitel und der Vorderrücken haben sperrige, wenn auch scharfe Punkte, die nach den Seiten des letzteren hin dichter werden. Die Flügeldecken sind ziemlich stark gewölbt, gleich breit, oben an der Schulter stark gerandet, vorgequollen, dahinter etwas ausgebuchtet, ganz wie bei A. rugosus; ihre Oberfläche hat deutliche tiefe Punkte, die sich ganz wie bei A. rugosus vertheilen, nur im Verhältniß etwas schwächer sind. Die Afterdecke und das letzte Bauchsegment sind gelb, erzgrün glänzend, sehr glatt, am Rande mit zerstreuten rothbraunen Borsten besetzt. Der übrige Bauch, die Hüften und Seitenstücke haben eine kastanienbraune Farbe, die auf der glatten Bauchfläche einen starken Metallglanz besitzt. Die Brust ist schwarzgrün, auf der Mitte nackt, übrigens mit weißgrauen, ziemlich langen Haaren bekleidet. Die Beine haben eine gelbbraune Farbe und einen lebhaften Metallglanz, der an den Schienen ins Kupferige zieht; die Füße sind dunkel erzgrün, das Klauenglied und die Krallen aber mehr braun. —

b. (3.) Afterdecke dicht und fein nadelrissig, senkrecht gestellt bei beiden Geschlechtern, nicht aufgebogen, ohne Seiteneindruck und ohne starke Randwimpern.

7. A. nitidulus: viridi-aeneus, elytris pedibusque testaceis, his aeneo-micantibus; pectore griseo-hirto; capitis pronotique fundo fulvo. Long. 8—9‴. ♀. †.

Dej. Catal. 3. *éd.* 171. *b.* — *Boisduval, Faune de l'Océan.* 176. 11. — *Laporte de Casteln. hist. natur. etc.* II. 126. 5.

Neu-Holland, bei Port Jackson. — Kopf, Vorderrücken und Schildchen gelbbraun, lebhaft und stark erzgrün; Kopfschild dicht punktirt, Scheitel und die übrigen Theile mit sehr feinen, nur durch die Loupe sichtbaren, zerstreuten Punkten. Flügeldecken lehmgelb, ohne Metallglanz, eiförmig gestaltet, also nach hinten breiter, der Rand über den ersten Bauchringen stark vortretend; übrigens mit leichten Punktstreifen und feinerer Punktirung dazwischen. Afterdecke, Bauch und Brust gleichmäßig erzgrün, erstere fein runzelig, am Afterrande braunborstig; Bauchringe seitlich und die Brust bis zur Mitte grauweiß behaart. Beine gelbbraun, stark erzgrün glänzend, die Füße lebhaft erzgrün, das erste Glied am Grunde gelbbraun. Die Fühler schwarz.

8. A. pulchripes*: viridi-aeneus: capitis, pronoti scutellique fundo fulvis; elytris testaceis, foveolato-striatis; pedibus purpureo-violaceis, femoribus aenescentibus. Long. 1″. ♀. †.

In Neu-Holland, von Herrn Coulon in Neuchatel. — Eine höchst ausgezeichnete, prachtvolle Art, welche der folgenden am nächsten steht. Körperumriß länglich elliptisch, hoch gewölbt, die Flügeldecken mit schwacher, nicht erweiterter Randkante. Kopf, Vorderrücken und Schildchen zwar gelbbraun gefärbt, aber sehr stark erzgrün glänzend; Kopfschild, Stirn und Seiten des Vorderrückens fein runzelig, das Uebrige glatt. Flügeldecken hell ledergelb, leicht metallisch glänzend, mit sechs deutlichen Streifen, die stellenweis grubig vertieft sind, diese Vertiefungen schwarz, dazwischen überall feine Punkte, an der Naht ein einfacher punktirter Streif. Afterdecke dunkel erzgrün, matt, nadelrissig, am Afterrande rothbraun-borstig. Bauch und Brust glänzend erzgrün; jener mit Querbinden weißer Haare am Grunde der Ringe, die in der Mitte durchbrochen sind, diese überall gleichmäßig weiß behaart; desgleichen der umgeschlagene Rand der Flügeldecken, des Vorderrückens, die 4 vorderen Schenkel und die Kniee. Beine übrigens

Digitized by Google

hell violett, die Schenkel erzgrün glänzend, die Endfläche der Schienen und das erste Fußglied weißhaarig. Fühler hellbraun.

II. Afterdecke bei beiden Geschlechtern fein und gleichmäßig behaart, höchstens die Mitte jeder Seitenhälfte glatt und nackt; ihre Form ziemlich hoch, die Stellung senkrecht, die Spitze nicht aufgebogen oder eigenthümlich gestaltet. Flügeldecken gemeinsam zugerundet, wie in der vorhergehenden Section B.

a. (4.) Der Mesosternalfortsatz ist, wie bei allen vorhergehenden Gruppen, eine lange, scharfe, weit vortretende Spitze.

9. A. porosus: supra testaceus: capite, pronoto scutelloque viridi-aeneis vel cupreis; elytris foveolato-striatis; subtus aeneus, appresso-pilosus; pedibus fulvis. Long. 1‴. ♂ et ♀. †.

Rutela porosa *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 150. 6. *app.* 63. 92.
Anoplogn. porosus *Dej. Cat.* 3. *éd.* 171. *b.* — *Boisd. Faune de l'Océan.* 180. 16.
Anopl. inustus *Kirby, a Cent. of Ins. no.* 40. *Linn. Trans.* XII. 405. — *Mac Leay, King's narrat. of a surv. etc.* II. 440. 22. — *Boisd. Faune de l'Océan.* 179. 15.

In Neu-Holland, ziemlich häufig. Oben hell ledergelb; Kopf, Vorderrücken und Schildchen dunkler, erzgrün oder kupferroth glänzend. Flügeldecken mit 7 Reihen grubenförmiger größerer und kleinerer schwarzer Flecke und feinen Punkten überall dazwischen; an der Naht eine einfache Punktreihe. Afterdecke erzgrün oder kupferroth, sehr glänzend, zerstreut gestrichelt, darin lange, blendend weiße, lanzettliche Haare, die auf der Mitte jeder Seitenhälfte sperriger stehen, oder ganz fehlen. Unterfläche erzgrün, die Seiten dicht von weißen anliegenden Haaren bekleidet, ebenso der umgeschlagene Rand der Flügeldecken, des Vorderrückens, die Schenkel und die Schienen außen. Fühler und Beine hellbraun, erzgrün oder kupferig glänzend, die Füße etwas dunkler, aber nicht gerade schwarz. Der Mesosternalfortsatz und das letzte Bauchsegment gewöhnlich braun, aber etwas dunkler als die Beine.

10. A. velutinus *Gor.*: supra fulvus, albido-pilosus, elytris rugoso-punctatis; subtus cum pedibus castaneus, griseo-hirtus; pectoris medio nudo, nigro. Long. 11‴. ♂. †.

Dej. Cat. 3. *éd.* 171. *b.* — *Boisd. Faune de l'Océan.* 181. 17.

In Neu-Holland. Oberhalb ziemlich dunkel braungelb; Kopf, Vorderrücken und Schildchen noch etwas dunkler als die Flügeldecken.

Digitized by Google

Kopfschild dicht runzelig, beim Männchen der aufgebogene Randlappen schmal und von den Kopfecken abgesetzt, mit länglich lanzettlichen, weißen Haaren bekleidet. Stirn und Scheitel grob punktirt, seitlich ebenso behaart. Vorderrücken feiner behaart, jederseits mit einem flachen Grübchen neben der bekannten, hier kleineren, schwarzen Seitengrube; beide und die Randgegenden weiß behaart. Schildchen glatt. Flügeldecken mit groben, grubenförmigen Punkten von dunklerer Farbe, worin quere Nadelrisse sich zeigen, die weiße Lanzetthaare tragen. Afterdecke kastanienbraun, dicht runzelig, mit gelben Lanzetthaaren bekleidet, und längeren abstehenden Borsten dazwischen. Bauch schwarzbraun, ähnlich behaart. Brust schwarz, mit langen gelbgrauen Zottenhaaren dicht bekleidet, längs der Mitte nackt. Beine kastanienbraun, mit weißen Lanzetthaaren bekleidet, die Schenkel zottig behaart, die schwarzen Füße mit sehr einzelnen kurzen, weißen Haaren besetzt. Fühler dunkelbraun.

b. Der Mesosternalfortsatz bildet eine kurze, die Mittelhüften gar nicht oder wenig überragende Spitze.

α. (5.) Brust und Bauch mit kurzen, anliegenden Haaren bekleidet; die Afterdecke ebenso sehr dicht behaart, die Beine ziemlich nackt, der Mesosternalfortsatz bei beiden Geschlechtern gleich breit und stumpf.

11. A. brunnipennis: viridi-aeneus, nitidus, supra glaber, elytris rubris; subtus griseo-pilosus. Long. 7 — 8‴. ♂ et ♀. †.

Rutela brunnip. *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 150. 5. *app.* 62. 91.

Anoplogn. brunnip. *Dej. Cat.* 3. *éd.* 171. *b.* — *Boisduval, Faune de l'Océan.* 175. 10.

Anoplogn. castaneipennis *Laporte de Casteln. hist. nat.* II. 126. *b.* 4. ♂. — An. brunnipennis *ibid.* 6. ♀.

Anoplogn. rubiginosus *Mac Leay, MSS.*

Anoplogn. Vigorsii *Hope, MSS.*

In Neu-Holland. Ueberall lebhaft erzgrün, stark glänzend, oben nackt; Kopfschild fein runzelig, Stirn grob punktirt; beide beim Männchen mit weißen abstehenden Haaren bekleidet, beim Weibchen nackt, aber ersteres schwärzlich gefärbt. Scheitel und Vorderrücken mit feinen zerstreuten Punkten, die Vorderecken des letzteren fein runzelig. Flügeldecken schön kastanienbraun, sehr glänzend, schwarz punktirt gestreift und dazwischen ebenso schwach punktirt. Afterdecke nadelrissig, dicht weißgrau anliegend behaart, die Spitze beim Weibchen schwächer

Digitized by Google

und die Flügeldecken deſſelben über den erſten Bauchringen ſtark erweitert. Unterſeite erzgrün, kupferig glänzend, weißgrau behaart, die Haare kurz anliegend, am Bauche ſperriger. Beine ebenſo behaart, erzgrün, braun durchſcheinend. Fühler hellbraun.

12. A. flavipennis: aeneus, nitidus, supra glaber, elytris testaceis; subtus griseo-pilosus. Long. 8‴. ♀. †.

Dej. Cat. 3. *éd.* 171. *b.* — *Boisduval, Faune de l'Océanie.* 176. 12.

Anoplogn. Hopei *Kirb. MSS.*

In Neu-Holland. Völlig wie die vorige Art gebaut und ſkulpirt, daher vielleicht nur Varietät von ihr. Die Erzfarbe nicht ſo lebhaft, vielmehr dunkler und ſchwächer, weil der braune Grund durchſcheint. Die Flügeldecken hell lehmgelb, der erweiterte Rand lange nicht ſo ſtark und ihre ganze Form wohl etwas ſchmäler. Die Behaarung der Unterſeite ſperriger, beſonders am Bauche.

Anm. Da ich nur das Weibchen dieſer Art kenne, und von ihm, wie von der vorigen, nur ein Exemplar vor mir habe, ſo muß ich es unentſchieden laſſen, ob ſie, wie ich vermuthe, bloße Varietät der vorigen iſt, oder nicht.

β. (6.) Bruſt, Bauch und Beine mit langen, weit abſtehenden, weichen Haaren bekleidet; der Meſoſternalfortſatz beim Männchen ebenſo kurz wie in der vorigen Gruppe, beim Weibchen entſchieden ſchmäler und länger, bei beiden Geſchlechtern zugleich ſpitziger.

13. A. hirsutus*: supra testaceus, aeneo-micans, marginibus infuscatis; subtus aeneo-niger, hirsutus, ano fulvo-barbato; pedibus fulvis, hirsutis; tarsis fusco-nigris, nudis. Long. 8‴. ♂ et ♀. †.

In Neu-Holland. — Der folgenden häufigen Art ähnlich, aber größer, zumal relativ breiter, heller gelb und nicht ſo intenſiv erzgrün glänzend. Kopfſchild und Stirn dicht punktirt, bei beiden Geſchlechtern mit abſtehenden, weißgrauen Haaren bekleidet. Scheitel und Vorderrücken zerſtreuter und etwas feiner punktirt; letzterer längs der Mitte glatt, an den Seiten fein runzelig. Flügeldecken mit ſeichten Längsſtreifen neben Naht und Rippen, übrigens ziemlich ſtark punktirt. Afterdecke dunkel erzgrün, bogig geſtreift, dazwiſchen punktirt, abſtehend lang weißgrau behaart, der Afterrand rothgelb-haarig. Unterſeite wie die Afterdecke beſchaffen, gleichmäßig weißgrau behaart. Beine hell-

Digitized by Google

braun, die Ränder dunkler; desgleichen am Vorderrücken, dem Schildchen und den Flügeldecken. Schenkel und Schienen lang weißgrau behaart; Füße dunkelbraun, das Krallenglied und die Fühler aber kastanienbraun.

14. A. suturalis: supra luridus, aeneo-micans, marginibus nigro-aeneis; subtus aeneo-niger, hirsutus; pedibus castaneis, tarsis aeneis. Long. 6—7‴. ♂ et ♀. †.

Boisduv. Faune de l'Océan. 178. 14.

Anopl. Roei *Hope, MSS.*

In Neu-Holland, bei Port Western; auch auf Van Diemens Land. — Kleiner und etwas schmächtiger als die vorige Art, oben schmutzig lehmgelb, dunkler erzgrün glänzend, alle Ränder rein erzgrün und der umgeschlagene Theil des Vorderrückens wie der Flügeldecken schwarzgrün, grau behaart. Skulptur ganz wie bei A. hirsutus, Kopfschild und Stirn beim Männchen dicht abstehend behaart. Vorderrücken mit seichter Längslinie. Afterdecke und Bauchseite überall erzgrün, bogig gestrichelt, mit abstehenden grauen Haaren bekleidet; die Brust dichter behaart. Beine hellbraun, erzfarben glänzend, abstehend grau behaart; die Füße schwarzgrün, kupferig schillernd. Fühler dunkelbraun. Afterrand mit rothbraunen Haaren sperrig besetzt.

Anmerkung.

Herr Boisduval beschreibt in seiner *Faune de l'Océanie* noch zwei Arten dieser Gattung, welche mir unbekannt sind, nehmlich:

Anoplognathus Boisduvalii *Dup. l. l.* 171. 5. und

Anoplognathus Dupontii *Boisduv. l. l.* 174. 8.

52. Gatt. REPSIMUS *Leach.*

Mac Leay, hor. ent. I. 144.

Körperform schmäler, elliptischer und nicht so stark gewölbt; Kopf groß, vorn kreisbogenförmig abgerundet bei beiden Geschlechtern, fein erhaben umrandet. Mundtheile ganz wie bei Anoplognathus gebildet, der Helm des Unterkiefers auch sehr dick, aber am stumpfen Ende durch eine tiefe Querfurche getheilt. Fühlerfächer des Männchens etwas länger als der des Weibchens. Vorderrücken trapezoidal, die Seiten gebogen, beide Endecken ziemlich scharf, die Ausbuchtung vor dem Schildchen sehr deutlich. Schildchen re-

Digitized by Google

lativ breiter als bei **Anoplognathus**. Flügeldecken glatt, seitlich leicht nach außen gebogen, fein umrandet, hinten gemeinsam zugerundet, vor der Nahtecke etwas ausgebuchtet. Afterdecke bei beiden Geschlechtern etwas vorgezogen, spitzig. Mesosternalfortsatz lang, wagrecht. Die vier Vorderbeine bei beiden Geschlechtern gleich gebildet, nur die Füße der Männchen dicker; die Vorderschienen stumpf zweizahnig. Hinterbeine der Weibchen zwar etwas verdickt, aber doch sehr mäßig, die der Männchen dagegen ganz auffallend dick, besonders die breiten, dreiseitigen Schienen; die Sporen derselben aber klein. Die Fußglieder vom ersten bis zum vierten successiv größer, namentlich breiter, aber nicht länger, nach unten lappenartig erweitert; das Krallenglied sehr lang, unten ausgehöhlt, am Grunde höckerig. Die Krallen selbst nicht so lang wie das Krallenglied, überall ungespalten.

Die bekannten Arten bewohnen ebenfalls Neu-Holland.

1. R. aeneus: aeneus, nitidus; ano pedibusque rubris, tarsis aeneis. Long. 9‴. ♂ et ♀.

Melol. aenea *Fabr. S. El.* II. 166. 30. — *Ej. Syst. Entom.* 34. 10. — *Herbst. Col.* III. 154. 111.
Rutela aenea *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 152. 15.
Repsimus aeneus *Mac Leay* in *King's narrat. of a surv. etc.* II. 440. 23. — *Dej. Cat.* 3. *éd.* 171. *b.* — *Boisduv. Faune de l'Océan.* 182. 2.

In Neu-Holland, Herrn Germar's Sammlung. Oberhalb dunkelgrün, stark glänzend, sehr fein zerstreut punktirt; Kopfschild und Stirn dicht runzelig chagrinirt, letztere auf der Mitte etwas gewölbt; die Seiten des Vorderrückens neben dem Rande ebenfalls fein runzelig. Flügeldecken mit gröberen und feinen Punkten, die beide nur durch die Loupe sichtbar sind. Afterdecke roth, runzelig gestrichelt, am Grunde goldgelb-haarig. Unterfläche etwas heller grün, der Bauch glänzend, das letzte Segment roth; die Brustseiten und Hinterhüften fein runzelig, gelbhaarig. Beine dunkel violettroth, die Füße und Fühler schwarzgrün.

2. R. manicatus: niger, nitidus; clypeo, pronoti lateribus, ano, pleuris, coxis posticis pedibusque rubris, tarsis nigris. Long. 8—9‴. ♂ et ♀. †.

Dej. Cat. 3. *éd.* 171. *b.* — *Lap. de Cast. hist. nat.* II. 126. *b.* 7. — *Boisduv. Faune de l'Océan.* 182. 1.

Digitized by Google

Rutela manicata *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 152. 20. *app.* 64. 93.

Anoplogn. dytiscoides *Mac Leay, hor. entom.* I. 144. 2. — *Id.* in *King's narrat. of a surv. etc.* II. 440. 24.

Var. colore rubro dilutiori, elytris brunneis nitidissimis.

Anoplogn. Brownii *Mac Leay, hor. entom.* I. 144. 3. — *Boisduv. Faune de l'Océan.* 183. 3.

In Neu-Holland, von Herrn M. C. Sommer. — Relativ etwas breiter als die vorige Art, übrigens durchaus ebenso skulpirt; die Spitze der Flügeldecken beim Weibchen fein runzelig. Oben glänzend schwarz, ins Violette spielend, das Kopfschild in der That mehr violett als schwarz. Der Vorderrücken an jeder Seite breit und dunkel blutroth. Die Afterdecke heller roth, zerstreut weiß behaart, der Ring über ihr am Rande dicht gewimpert. Die Beine mit sammt den Hüften und den Seitenstücken violettroth, die Füße schwarz. Fühler dunkelroth, der Fächer schwärzlich. Hinterleibsringe oben an den Seiten, der obere Rand der Hinterhüften, die Seitenstücke, Schulterblätter, der vordere Theil des Mesosternums, das Prosternum, die vier vorderen Hüften und der umgeschlagene Theil des Vorderrückens dicht weiß behaart; die Brustseiten und Hinterhüften sperriger mit Haaren besetzt.

Anm. Den Unterschied zwischen R. manicatus und R. Brownii, welchen Mac Leay von der Form des Kopfschildes ableitet, finde ich nicht konstant, denn an allen 6 Exemplaren von R. manicatus, welche ich vor mir habe, fehlen die Grübchen auf dem hinteren Theile des Kopfschildes; vielmehr ist die Furche zwischen ihm und der Stirn in der Mitte gleich stark, an den Seiten aber über dem Fühlergelenk schwach. Bei R. aeneus ist sie in der Mitte mehr nach hinten gebogen, seitwärts stärker vertieft und am Seitenrande selbst noch recht deutlich sichtbar.

Digitized by Google

2. Platycöliiden (Platycoeliidae).

Sie bewohnen das westliche tropische Amerika, von Mexiko bis Peru, und sind leicht durch ihre zierlichen, zarter gebauten Beine von den ächten Anoplognathiden zu unterscheiden. An ihren Füßen ist immer das erste Glied beträchtlich verlängert, und die folgenden bis zum fünften nehmen etwas an Größe ab. Von den Fußklauen ist die größere gabelig getheilt.

Die beiden Gattungen, welche hierher gehören, lassen sich als Analoga der beiden vorhergehenden mit theilweis umgekehrten Charakteren darstellen. **Phalangogonia** hat ein etwas erweitertes Kopfschild und (beim Männchen?) verdickte Hinterbeine, Charaktere, von denen jener an **Anoplognathus**, dieser an **Repsimus** erinnert; **Platycoelia** hat ein abgerundetes Kopfschild und Hinterbeine ohne alle Geschlechtsdifferenz. Ich würde daher **Platycoelia** mit **Anoplognathus**, **Phalangogonia** mit **Repsimus** parallelisiren.

53. Gatt. PHALANGOGONIA*. *)

Körperbau ziemlich gedrungen und plump; das Kopfschild doppelt so breit wie lang, aber überall von gleicher Breite, d. h. der Vorderrand ebenso gebogen wie die Furche zwischen Stirn und Kopfschild, die Seiten gerade, die Ecken abgerundet, der Rand fein erhaben. Mundtheile wie bei **Anoplognathus**, der Helm des Unterkiefers dem von **Repsimus** ähnlicher, oben mit zwei, unten mit einer Furche, die den Endrand einkerben. Unterlippe ziemlich kurz, viel breiter als lang, mit stark vorspringender Spitze in der Mitte des Zungentheiles. Fühler sehr klein und zierlich, zehngliedrig. Vorderrücken ziemlich doppelt so breit wie lang, an den Seiten stark gerundet, hinten etwas schmäler als in der Mitte, vor dem Schildchen stark nach hinten gebogen, aber abgerundet; die Schulterecken stumpf, die Kopfecken spitz. Schildchen klein, herzförmig. Flügeldecken ziemlich gewölbt, bauchig erweitert, am Grunde enger als in der Mitte, hinten gemeinsam zugerundet; jede Hälfte mit vier schwach angedeuteten Rippen, zwei breiteren nach innen, zwei schmäleren nach außen zu. Afterdecke ziemlich senkrecht, flach, dreiseitig. Meso-

*) φάλαγξ, γγος, articulus digiti; γωνία, angulus.

sternalfortsatz ein kräftiger, wagrechter Stachel. Beine etwas plumper als in der folgenden Gattung; Vorderschienen mit drei stumpfen Randzähnen und zierlichen, zylindrischen Tarsen, deren erstes Glied sehr lang ist; Mittel- und Hinterschienen mit zwei schiefen Querkanten, worauf, wie am Endrande, Borsten sitzen. Mittelfüße wie die vorderen gestaltet, die Hinterfüße dagegen kurz, stark zusammengedrückt, die vier ersten Glieder dreiseitig, besonders nach oben in eine Spitze ausgezogen, aber allmälig kleiner werdend. An den Vorderfüßen die innere Kralle gespalten, an den vier hinteren die äußere gegabelt.

Ph. obesa: fulvo-testacea, nitida, elytris dilutioribus; pectore hirto. Long. 11‴. ♂.

Areoda obesa *Dup. coll.*

Aus Mexiko; in Herrn Dupont's Sammlung. — Ueberall ledergelb, die Flügeldecken etwas heller, stark glänzend, aber nicht metallisch; Kopfschild, Stirn und der vordere Theil des Scheitels runzelig punktirt, die übrige Oberfläche glatt. Vorderrücken zerstreut punktirt, die Mitte fast glatt. Flügeldecken mit Punktreihen neben den flachen Rippen, die Zwischenräume punktirt. Afterdecke fein chagrinirt; die Brust fein runzelig, weißgrau behaart. Hinterleib etwas heller gefärbt als die Brust, ziemlich glatt.

54. Gatt. PLATYCOELIA *Dej.*

Cat. 3. éd. 171. a.

Etwas länglicher und schlanker als die vorige Gattung gebaut, die Oberseite stark gewölbt, aber glatt und polirt; die untere ziemlich flach. Kopfschild stärker abgerundet, mondförmig, fein erhaben. Die Mundtheile etwas schwächer gebaut, der Helm am Unterkiefer schlanker, breit gefurcht, mit vier kurzen Endzähnen in dieser Stellung: 1, 2, 1. Vorderrücken ebenfalls kurz, doppelt so breit wie lang, seitlich gebogen, aber hinten am breitesten, der hintere Rand stark nach hinten gebogen, nicht erhaben gerandet, die seitlichen Randleisten schwach und fein. Flügeldecken länglich gestaltet, vorn kaum breiter als der Vorderrücken, von den Schultern an entweder gleich breit, oder nach hinten über dem Hinterleibe etwas breiter und hier mehr gewölbt; am Ende gemeinsam zugerundet, auf der Fläche eben oder mit vier flachen Rippen. After-

Digitized by Google

decke kurz dreiseitig, ziemlich flach, ohne Geschlechtsunterschied, nur beim Weibchen sehr wenig mehr vorgezogen. Mesosternalfortsatz ziemlich dick, stumpf. Beine sehr zierlich in allen Theilen; die Vorderschienen zweizahnig, mit der Spur eines dritten oberen Zahnes, die vier hinteren mit zwei sehr schwachen Randkanten. Füße dünn, drehrund, kürzer als die Schienen; das erste Glied an allen verlängert, die drei folgenden gleich lang, das Krallenglied länger als das erste. Die Krallen ungleich, vorn die innere, in der Mitte und hinten die äußere gegabelt; doch beim Männchen die vordere innere bloß fein gespalten.

Mir sind nachstehende vier Arten aus Columbien, Quito und dem nördlichen Peru bekannt geworden.

A. Flügeldecken nach hinten deutlich breiter und mehr gewölbt; der Kopf relativ viel größer als in der folgenden Gruppe.

a. Ohne abweichend gefärbte, erhabene Rippen auf den Flügeldecken.

1. Pl. valida*: obovata, crassa, laete viridis; marginibus vittaque suturali flavis; subtus viridior, nuda. Long. 13‴. ♀.

In Neu-Granada, von Herrn Riehl in Kassel. Oben schön hellgrün, sehr glänzend, aber durchaus nicht metallisch; alle Ränder gelblich. Kopfschild dicht punktirt, durch eine gelbe Querbinde, worin die Naht sich befindet, von der Stirn getrennt; diese anfangs etwas punktirt, hernach glatt, wie die gesammte übrige Oberfläche; die Flügeldecken höchst schwach gestreift, ohne Punkte; der Rand, der Grund und ein schmaler, nach hinten verloschener Streif neben der Naht gelb. Afterdecke fein chagrinirt, glatt. Bauch- und Brustseiten noch feiner chagrinirt, die Mitte glatt; beide und die Beine ganz haarlos. Der Mesosternalfortsatz sehr groß, abwärts geneigt. Unterseite und Beine etwas dunkler grün, die Füße und Fühler gelblich.

b. Mit erhabenen, nicht von Punktreihen eingefaßten, aber anders gefärbten Rippen auf den Flügeldecken.

2. Pl. flavostriata: obovata, gracilior, viridis, marginibus costisque elytrorum flavis; pectore femoribusque hirtis. Long. 8—9‴. ♂.

Dej. Cat. 3. éd. 171. a.
Melolontha flavostriata *Latr.* in *Humb. observ. zool. Insect. n. 106. pl. 34. f. 1.*

Digitized by Google

In Peru, von Herrn v. Tschudi, durch Herrn Coulon. — Relativ schmäler und flacher, aber ganz ähnlich gebaut, d. h. hinten viel breiter als vorn, verkehrt eiförmig, wie Latreille richtig bemerkt. Kopfschild dicht und fein punktirt, Stirn anfangs ebenso, hernach glatt, wie die übrige Oberfläche. Flügeldecken mit drei deutlichen Rippen und einer vierten schmalen neben dem Seitenrande; diese Rippen und alle Ränder gelb, übrigens hellgrün gefärbt, sehr glänzend. Afterdecke ziemlich dicht punktirt, Brust und Bauch dichter und feiner punktirt, erstere und die Schenkel unten mit feinen gelbgrauen Haaren bekleidet. Beine grün, Füße und Fühler gelblich.

B. Flügeldecken von der Schulter an gleich breit und gleichmäßig gewölbt, mit leicht erhabenen, z. Thl. anders gefärbten Rippen; der Kopf relativ kleiner, der Vorderrücken kürzer.

3. Pl. quadrilineata *Buq.*: elongato-elliptica, viridis, nitida, flavo-marginata, elytris flavo-costatis; pectore hirto. Long. 11—12‴. ♂. †.

In Columbien, von Herrn Buquet. Hellgrün, sehr glänzend, der ganze Oberkopf gleichmäßig fein und dicht punktirt; Vorderrücken, Schildchen und Flügeldecken glatt; alle Theile gelb gerandet und die Flügeldecken außerdem mit je zwei gelben Rippen, die beiden äußeren Rippen jeder Hälfte undeutlicher und kaum anders gefärbt. Afterdecke glatt, am Umfange zerstreut borstig. Bauch glatt, mit einzelnen Borsten an den Seiten, Brust fein punktirt, gelbgrau behaart; die Schenkel unten gewimpert. Der Mesosternalfortsatz wagrecht, kürzer als bei den vorigen Arten.

4. Pl. marginata*: elongato-elliptica, viridis, nitida, flavo-marginata; elytris subcostatis, costis concoloribus. Long. 11—12‴. ♀. †.

In Columbien, von Herrn Dupont. — Der vorigen Art im Habitus durchaus ähnlich, vielleicht ein wenig kürzer. Kopf wie bei jener punktirt, nach dem Scheitel hin die Punktirung etwas schwächer. Schildchen entschieden spitzer und dreiseitiger, als dort. Flügeldecken mit deutlichen, aber relativ etwas breiteren Rippen, auf denen sich kein gelber Längsstreif zeigt; übrigens der Seitenrand, wie am Vorderrücken, gelb. Afterdecke, Unterfläche und Beine völlig wie bei der vorigen Art skulpirt und behaart, die Brust gewölbter, der Mesosternalfortsatz schmäler und spitziger.

B.

Anoplognathiden ohne vorragenden, dolchförmigen Mesosternalfortsatz.

3. Brachysterniden (Brachysternidae).

Körperoberfläche sehr glänzend, meist grob punktirt und ganz haarlos, oder einzeln haarig; unten an der Brust lang zottig behaart, am Bauch z. Thl. ebenso, aber gewöhnlich entweder nackt, oder kurz anliegend behaart, wie die Afterklappe. Der mittlere Vorsprung an der Oberlippe ist stets ein feiner, aber ziemlich scharfer Winkel.

Die Mitglieder dieser Abtheilung bewohnen entweder das westliche Süd-Amerika im Gebiet der Cordillerenkette, oder Neuholland, und scheinen an jeder Lokalität sich entsprechende Gattungen darzustellen, deren Parallelismus ich jedoch nicht vollständig angeben kann, weil mir die Gattungen Neuhollands nicht mehr zur Hand sind.

a.

Die Unterlippe hat keinen mittleren Vorsprung am Zungentheil, sondern vielmehr einen kleinen mittleren Einschnitt, wenn sie nicht ganz stumpf ist.

55. Gatt. CALLICHLORIS *Dup.*

Dej. Cat. 3. éd. 172. a.

Körperform länglich elliptisch, wie in der Section **B.** der vorigen Gattung, etwas mehr gewölbt, eben, glatt, stark polirt. Kopfschild abgerundet, vorn hoch erhaben umrandet. Stirn etwas vertieft. Mundtheile zierlich. Oberlippe und Oberkiefer ohne Eigenheiten. Unterkieferhelm nicht groß, oben stark gefurcht, am Ende durch eine tiefe Ausbuchtung in drei Zähne getheilt, der obere Zahn einfach, stumpf, die beiden unteren neben einanderstehenden zweispitzig. Unterlippe wohl etwas länger als breit, in der Mitte unter den Fühlergruben am breitesten, darüber jederseits tief ausgebuchtet, am Ende wieder erweitert, doch etwas schmäler als in der

Digitized by Google

Mitte; der Ligulartheil in der Mitte eingeschnitten, nicht vorgezogen. Endglied aller Taster oval-elliptisch. Vorderrücken kurz, vorn stumpfeckig, hinten ziemlich scharfeckig, am Hinterrande ohne erhabene Leiste; Schildchen klein, herzförmig, am Grunde von den Wimperhaaren des Vorderrückens bedeckt. Flügeldecken gleich breit von der Schulter an, stark gewölbt, mit leicht angedeuteten Rippen, am Ende gemeinsam zugerundet. Afterdecke senkrecht, kurz dreiseitig. Bauch und Brust mäßig gewölbt, letztere lang und dicht behaart, mit spitzem, etwas gewölbtem Winkel zwischen den Mittelhüften. Beine sehr zierlich, die Vorderschienen zweizahnig; die Füße fein, drehrund, hinten kürzer als die Schienen, das erste Glied etwas länger als die drei folgenden einzeln; die größere Kralle an allen Füßen gegabelt, die der Vorderfüße beim Männchen stärker gekrümmt, fast gespalten. Fühlerfächer schmal, beim Männchen etwas länger als beim Weibchen.

C. signaticollis *Dup.*: viridis, vertice pronotoque nigro-maculatis; antennis pedibusque fulvis, pectore fulvo-hirto. Long. 6—7‴. ♂ et ♀. †.

In Columbien, von Herrn Dupont. Lebhaft grün, bisweilen durch Fäulniß gelblich oder bräunlich-grün; sehr glänzend, glatt, mit Ausnahme von Kopfschild und Mitte der Stirn, die runzelig punktirt sind. Scheitel gewöhnlich schwarz. Vorderrücken mit einer schwarzen Zeichnung von der Gestalt eines M, dessen Mittellappen sehr flach und kurz ist, die Seitentheile umschließen einen grünen Punkt und in der Mitte zwischen ihnen steht noch ein schwarzer; bisweilen die ganze Mitte schwarz. Der Hinterrand vor dem Schildchen gelbroth gewimpert. Afterdecke glatt, am Umfange zerstreut borstig; der Ring über ihr punktirt. Bauch glatt, schwarz. Brust schwärzlich-grün, fein punktirt, lang rothgelb behaart. Fühler, Taster und Beine rothgelb, die Schenkel gleichfarbig behaart; die Schienen, zumal innen, borstig.

Anm. Herr Dupont theilte mir diese Art als Callichloris signaticollis *sibi* mit, Herr Buquet als Anomala thalassina *Dej.* Da nun die Gattung Callichloris *Dej.* identisch ist mit Aulacopalpus *Guér.*, ihr Name mithin eingehen müßte, so habe ich ihn für diese neue und selbstständige Gattung, nach Herrn Dupont's Vorgang, in Anwendung gebracht.

Digitized by Google

56. Gatt. AMBLYTERUS *Mac Leaji.*

Hor. entom. I. 142.

Da ich diese Gattung nicht selbst genauer untersuchen kann, so theile ich die a. a. O. niedergelegte Schilderung derselben vollständig mit, und beziehe mich zugleich auf die Abbildung in Guérin's *Icon. du règne anim. Ins. pl.* 24. *fig.* 7.

Körperform länglich elliptisch, mäßig gewölbt; die Rückenfläche uneben, stark punktirt. Kopfschild vorn gerundet, mit etwas aufgebogenem Rande, der Kopf übrigens fast viereckig, mit einer Quernaht (vor den Augen). Fühler zehngliedrig, das Grundglied borstig, kolbig; die vier folgenden ziemlich kugelförmig; das sechste und siebente kurz, napfförmig; der Fächer lang, schmal (beim Männchen, wohl kürzer beim Weibchen?). Die Oberlippe hartschaalig, rauh, etwas lappig nach vorn herabgezogen. Oberkiefer hornig, kurz, kräftig, dreikantig, oben eben, außen gekrümmt, haarig, kaum ausgeschnitten und am Innenrande leicht zweizahnig. Unterkiefer (=helm) hartschalig, fast zylindrisch, am Ende stumpf, mit sehr kleinen Zähnen besetzt und behaart. Kiefertaster schlank, das zweite und dritte Glied kegelförmig, das Endglied lanzettförmig, so lang wie die anderen zusammen, mit ziemlich scharfer Spitze. Lippentaster mit dickem, eiförmigem Endgliede. Unterlippe fast quadratisch, sehr haarig, flach, nach vorn verlängert, abgestutzt, mit abgerundeten Ecken. Mesosternum ohne Fortsatz. Beine ziemlich kräftig, die Vorderschienen mit drei Randzähnen, die Füße länger als die Schienen, mit einfachen Krallen (nach Guérin's Figur 7. e. a. a. O.).

1. A. geminatus: brunneus, subtus testaceo-pilosus; clypeo pronotoque punctatis, aeneo-olivaceis; scutello glabro, aeneo; elytris aeneo-olivaceis, punctatis: seriebus quatuor punctorum per paria ordinatis; ano hirsuto, pedibus aeneis pilosis. Long. 7—8‴.

Mac Leay l. l. — Dej. Cat. 3. éd. 172. a. — Guér. Icon. du règne anim. Ins. pl. 24. f. 7. — Boisduval, Faune de l'Océanie. 185. — Laporte de Casteln. hist. nat. II. 128.

Digitized by Google

In Neu-Holland. Ich habe keine Gelegenheit gehabt, diese Art genauer zu untersuchen.

Anm. Sollte nicht Melol. cicatricosa *Schönh. Syn. Ins.* I. 197. 164. *app.* 113. 157. zu dieser Gattung gehören? — sie hat aber die größere Fußkralle gespalten.

b.

Die Unterlippe hat einen deutlichen Vorsprung in der Mitte des Zungentheiles, mit dem sie an die Oberlippe stößt; der Unterkieferhelm ist kräftiger und stärker gezähnt. Flügeldecken mit häutigem Randsaum.

57. Gatt. AULACOPALPUS *Guér.*

Magaz. de Zoologie. 1838. *Ins. du voyage de la Favorite.* 57. Callichloris *Dej. Cat.*

Körperform nicht ganz genau länglich elliptisch, sondern nach hinten zu über den mittleren Bauchringen etwas breiter; die Oberfläche uneben, stark punktirt, aber glänzend. Kopfschild zugerundet, vorn hoch erhaben gerandet; der Kopf ziemlich klein. Mundtheile dennoch kräftig gebaut. Oberlippe und Oberkiefer ohne Eigenheiten, der mittlere Vorsprung an jener stumpf. Unterkieferhelm ziemlich dick, am stumpfen Ende so gekerbt, daß er drei Zähne bildet: einen oberen breiteren, zwei untere schmälere; alle drei stumpf, schwarz. Unterlippe beinahe quadratisch, ziemlich scharfeckig, der mittlere Vorsprung am Zungentheil breit, kurz, tief ausgebuchtet. Kiefertaster mit länglich lanzettlichem Endgliede, das auf der oberen Seite ausgehöhlt ist; letztes Glied der Lippentaster klein, eiförmig. Fühlerfächer sehr schmal, beim Männchen entschieden länger als beim Weibchen. Vorderrücken trapezoidal, nach vorn sehr verschmälert, die Hinterecken scharf, der Hinterrand kaum etwas erhaben. Schildchen klein, herzförmig. Flügeldecken runzelig punktirt, gestreift. Afterdecke ziemlich flach und spitz, beim Weibchen kürzer, am Ende etwas aufgebogen. Brust und Bauch dicht behaart, die Haare dort lang abstehend, hier kurz anliegend. Beine bis zu den Füßen ohne besondere Eigenheiten, die Vorderschienen dreizahnig; die Füße zierlich, drehrund, das erste Glied verlängert, beim Männchen so lang wie die Schienen, beim Weibchen viel kürzer, bei beiden alle Krallen einfach, aber in der Größe sehr ungleich.

Digitized by Google

Die Arten finden sich in Peru und Chili.

1. A. viridis: glaucus, punctatus, lucidus; antennis, palpis pedibusque fulvis; pronoto antice reclinato-fimbriato. Long. 6‴.

Guérin l. l. 58.

In Peru, bei Lima. Graugrün, sehr glänzend; Kopf runzelig, vorn gelb, der Kopfrand zurückgebogen. Fühler und Taster tief gelb gefärbt. Vorderrücken punktirt, leicht gefurcht, vorn mit langen, gelben, zurückgelegten Haaren bekleidet; Flügeldecken punktirt, mit deutlichen punktirten Längsfurchen. Unterfläche und Beine gelb, mit grünlichem Reflex, und einer gelben, ziemlich langen, zottigen Behaarung bekleidet. Vorderschienen mit drei, an der Spitze schwarzen Zähnen.

2. A. elegans: viridis, punctatus; pronoti lateribus argentatis; subtus dense albo-hirtus. Long. 7‴. ♂ et ♀.

♂. elytris pedibusque olivaceis; ♀. laete viridibus.

Callichloris elegans *Dej. Cat.* 3. *éd.* 172. *a.*

In Chili, bei Valparaiso. Kopf und Vorderrücken bei beiden Geschlechtern lebhaft grün, dicht und grob punktirt, letzterer mit deutlicher Längsfurche und metallisch glänzenden, fast silberfarbenen Seiten. Schildchen wie der Vorderrücken. Flügeldecken gestreift, die Rippen etwas breiter als die übrigen flacheren Längswülste, runzelig uneben, fein chagrinirt; beim Männchen olivengrün, beim Weibchen ebenso rein grün wie Kopf und Vorderrücken. Afterdecke dicht mit anliegenden weißen Haaren bekleidet, der Afterrand gewimpert. Bauch ebenso, Brust lang und abstehend gelblich-weiß behaart. Beine des Männchens olivenfarben, des Weibchens prachtvoll hellgrün, bläulich schillernd; die Füße und Fühler bei beiden gelb; Zähne der Vorderschienen schwarz.

58. Gatt. BRACHYSTERNUS *Guér.*

Voyage de la Coquille. Zool. II. 2. 81.

Epichloris *Dej. Cat.* 3. *éd.* 172. *a.*

Körperform verkehrt eirund, über den mittleren Hinterleibsringen am breitesten, aber hier nicht stärker gewölbt; Oberfläche glatt, glänzend polirt, aber doch deutlich punktirt. Kopf ziemlich groß, das Kopfschild zugerundet, fein gerandet, aber der Rand nicht aufgebogen. Mundtheile ziemlich kräftig, die Ecke an der Oberlippe scharf. Unterkieferhelm stark, tief gefurcht, am Ende durch zwei

Querkerben in drei Zahnreihen getheilt, von denen die mittlere und untere Reihe wieder so halbirt ist, daß die Hälften der unteren weit stärker von einander stehen, als die der mittleren; im Ganzen also fünf stumpfe Zähne in dieser Stellung: 1, 1-1, 1—1. Unterlippe quadratisch, scharfeckig; der mittlere Vorsprung am Zungentheil stark, tief ausgebuchtet. Letztes Glied der Kiefertaster oval-lanzettlich, oben tief gefurcht; der Lippentaster klein, eiförmig. Vorderrücken trapezoidal, mäßig gewölbt, mit leichter Längsfurche und ein Paar flachen Grübchen daneben; seitlich stark gebogen, hinten am breitesten, der Rand nicht erhaben. Schildchen klein, herzförmig. Flügeldecken mäßig gewölbt, punktirt-gestreift, seitlich nicht abstehend gerandet, hinten gemeinsam zugerundet. Afterdecke senkrecht gestellt, stark gewölbt, doch beim Weibchen minder, stumpf; behaart, wie Bauch und Brust. Beine ohne besondere Eigenheiten, die Vorderschienen dreizahnig, die Füße beim Männchen nur wenig länger als beim Weibchen, das erste Glied an allen verlängert, die größere Kralle des letzteren Geschlechtes fein gegabelt (ob bei allen Arten?). Fühlerfächer nach dem Geschlecht sehr ungleich, beim Männchen länger als das Kopfschild, beim Weibchen kürzer.

Die Arten finden sich in Peru, Chili und Patagonien.

A. Die größere Kralle der Männchen ist an der Innenseite vor der Spitze ein wenig gespalten.

1. Br. viridis: supra laete viridis, capite pronotoque punctatis, setosis; elytris striato-punctatis; subtus cum pedibus cupreus, griseo-hirtus; pygidio in basi albo-piloso. Long. 8—9‴. ♂ et ♀. †.

Guérin, voyage de la Coquille, Zool. II. 2. 81. *Atl. Ins. pl.* 3. *fig.* 4. — *Laporte de Casteln. hist. nat.* II. 127. *a.*

In Chili, bei Conception; von Herrn J. Curtis in London. Oberhalb schön grün, stark glänzend, das Kopfschild des Weibchens braun. Kopf sehr dicht punktirt, Vorderrücken etwas sperriger punktirt, mit rückwärts gewendeten Haaren zerstreut besetzt. Schildchen am Grunde dicht behaart, gelblich-grün. Flügeldecken mit Punktreihen neben der Naht und den Rippen, und einigen Punkten zwischen Naht und Innenrippe; hie und da ein abstehendes Borstenhaar. After-

Digitized by Google

decke kupferig, am Grunde dicht von anliegenden, weißen Haaren bekleidet, dann zerstreut abstehend behaart. Brust und Bauch ebenso, aber erstere dichter behaart. Beine kupferig, zerstreut haarig, die Schenkel unten hellgrün. Zähne der Vorderschienen schwarz.

B. Die größere Kralle der Männchen ist ganz einfach; die Füße und Fühlerfächer desselben Geschlechtes relativ länger als in der vorigen Gruppe.

2. Br. vicinus: ferrugineus, punctatus, subtus fulvo-hirtus; capite pronotoque aeneo-micantibus. Long. 8‴. ♂. †.
Guér. Rev. zool. de la soc. Cuvier. 1839. 300.

In Patagonien, beim Hafen Famine; von Herrn Dupont. — Genau wie die vorige Art gestaltet, aber etwas schlanker; das Kopfschild breiter gerundet. Kopf dicht und grob punktirt, der Rand kupferig violett, die Mitte und der Scheitel schwach erzfarben schillernd. Vorderrücken ebenso, etwas sperriger punktirt, mit schwächerer Längsfurche, am Rande gelbe Borsten. Schildchen am Grunde sehr stark gelbroth behaart, dicht punktirt. Flügeldecken ohne Metallglanz, hell rothbraun, mit drei deutlichen von Punktreihen eingefaßten Rippen und punktirten Zwischenräumen. Afterdecke dicht punktirt, in jedem Punkt ein anliegendes gelbes Härchen; die Spitze glatter. Bauch punktirt, anliegend behaart; Brust mit dichten, langen, abstehenden, fuchsrothen Haaren bekleidet. Schenkel ebenso behaart, Schienen und Füße zerstreuter borstig; Zähne der Vorderschienen schwarzbraun.

Anmerkungen.

1. Die dritte, von Herrn Guérin (*l. l.* und *Magasin de Zoologie* 1838. *Ins. du voyage de la Favor.* 61.) beschriebene Art kenne ich nicht; ihre Charakteristik lautet wie folgt:

Br. fulvipes: supra viridis, lucidus; subtus cum pedibus rufescens, hirtus. Long. 7‴.

In Peru. — Grasgrün, sehr glänzend; Kopf ebenso breit wie lang, runzelig punktirt, der Vorderrand etwas erhaben, röthlich. Fühler und Taster röthlichbraun, der Fächer fast schwarz. Vorderrücken etwas breiter als lang, seitlich grob-, längs der Mitte schwächer punktirt, tief gefurcht. Schildchen dreieckig, geradschenkelig, gelb behaart. Flügeldecken eiförmig, nach hinten entschieden breiter, sehr glatt, mit schwachen Punktreihen neben den Rippen und einigen zerstreuten Punkten auf den Zwischenräumen. Unterfläche und Beine rothbraun, grünlich erzfarben schillernd, gelbroth behaart.

Digitized by Google

2. Eine vierte Art scheint Herr Laporte de Castelnau (*hist. nat. etc.* 127. *b.* 2.) als Brach. castaneus aus Chili zu beschreiben; er sagt von ihr:

Kupferig grün, runzelig granulirt; Kopfschild und Seiten des Vorderrückens röthlich; letzterer mit vertiefter Längslinie und einem Grübchen an jeder Seite. Schildchen mit weißen Haaren besetzt. Flügeldecken hell kastanienbraun, punktirt, leicht gestreift. Unterfläche kastanienbraun, sehr haarig, besonders die Brust. Fühler und Beine braun. $7^1/_4$‴ lang.

59. Gatt. SCHIZOGNATHUS *Kirb.*

Dej. Cat. 3. éd. 172. b.

Diese Gattung ist, so viel ich weiß, noch nirgends nach ihren unterscheidenden Charakteren bezeichnet; — bloß Guérin bemerkt von ihr beiläufig (*Magasin de Zoologie.* 1838. *Insectes du voyage de la Favorite. pag.* 62.), daß sie sich nahe an **Brachysternus** anschließe, einen starken Helm am Unterkiefer habe, dessen Endtheil in mehrere abgerundete Zähne gespalten sei, und daß das Mesosternum in eine Spitze auslaufe, wie bei **Anoplognathus**. Die Art, welche ich in Herrn Dupont's Sammlung als **Schizognathus Mac Leaji** *Kirb.* bestimmt fand, hatte diesen letzten Charakter des dolchförmig vorspringenden Mesosternums nicht; vielmehr bildete das Mesosternum zwischen den Mittelhüften bloß einen kleinen Höcker, der dieselben nicht überragte, und verhielt sich darin mehr wie bei **Brachysternus**. Von letzterer Gattung, mit welcher die Mundbildung völlig übereinstimmte, unterschied sich **Schizognathus** durch den vorn mehr abgestutzten als abgerundeten Clypeus, dessen Rand hoch aufgebogen und dessen Ecken deutlich abgesetzt waren; hatte übrigens ein kurzes, eiförmiges Endglied an den Kiefertastern und etwas kräftiger gebaute Beine, deren Vorderschienen drei Randzähne besaßen, während die ziemlich kurzen, dicken Füße mit zwei einfachen, sehr ungleichen Krallen bewehrt waren. Dies ist Alles, was ich zur Charakteristik der Gattung angeben kann. Ihre Arten bewohnen Neu-Holland.

1. **Sch. Mac Leaji** *Kirb.*: **obscure aeneus, nitidissimus; elytris tricostatis, interstitiis punctatis; scutello, pronoti margine pedibusque cupreis; pectore albido-hirto. Long. 8—9‴.**

Digitized by Goog

Dej. Cat. l. l. — *Boisduval, Faune de l'Océanie.* 184. 1.

In Neu-Holland, Herrn Dupont's Sammlung.

2. Sch. prasinus: laete viridis: antennis, clypei, pronoti, elytrorum margine, sutura tarsisque flavescentibus; pygidio cum ventre pubescente, pectore hirto. Long. 9—10‴.

Guér. l. l. — *Dej. Cat. l. l.?* — *Boisduv. Faune de l'Océanie.* 184. 2.

In Neu-Holland. Kopf und Vorderrücken glatt, glänzend, sehr fein punktirt; Flügeldecken mit Punktreihen; Unterseite gelb und grün, weich behaart. Beine grün, Füße gelb.

Anm. Der Schizogn. prasinus *Dej.*, den ich in Herrn Dupont's Sammlung sah, stimmte in Farbe, Punktirung und Behaarung mit der von Herrn Guérin definirten gleichnamigen Art überein; sein Vorderkopf war aber abgerundet, nicht abgestutzt, wie der von Schiz. Mac Leaji, und das letzte Glied der Kiefertaster hatte ein schlankeres, oval-lanzettförmiges Ansehen. Ob beide einer Art angehören, muß ich daher unentschieden lassen.

60. Gatt. ANOPLOSTERNUS *Guér.*

Magas. de Zool. 1839. *Ins. de la Favor.* 57.

Die Eigenthümlichkeit, daß die größere hinterste Fußkralle in ihrer Bildung von der vorderen abweicht, unterscheidet diese Gattung sogleich von allen vorigen und bietet ein in seiner Ausführung freilich abweichendes typisches Merkmahl dar, wodurch sich **Anoplosternus** den Adoretiden nähert. Der ganze übrige Körperbau ist den vorhergehenden Gattungen analog, allein wohl etwas solider, als bei jenen. Die Körperform ist länglich elliptisch und ihr Umriß hinten nicht breiter als vorn. Das abgerundete Kopfschild hat einen vorn aufgebogenen Endrand. Die Mundtheile stimmen mit denen von **Brachysternus** und **Schizognathus** in den Hauptsachen überein, doch ist der Helm am Unterkiefer oben und besonders unten tiefer der Länge nach gefurcht, am Ende aber nicht so deutlich gezähnt, so daß sich nur zwei stumpfe Ecken, eine innere und eine äußere, neben der Furche unterscheiden lassen. Die Unterlippe ist vorn etwas schmäler als in der Mitte, und ihr Vor-

Digitized by Google

sprung am Ligulartheil ist klein. Die Endglieder beider Taster sind verkehrt eiförmig. Der Fühlerfächer ist kürzer als der Stiel, etwas dicker als bei **Brachysternus** und beim Männchen sehr wenig länger als beim Weibchen. Der Vorderrücken ist beträchtlich kürzer als breit, seitlich gerundet, hinten wohl etwas schmäler als in der Mitte und schmäler als die Schultern; die Ecken sind ziemlich stumpf. Das Schildchen ist klein und herzförmig. Die Flügeldecken sind stark gewölbt, gleich breit, hinten gemeinsam zugerundet, grob punktirt. Die Afterdecke ist beim Männchen etwas mehr gewölbt und senkrechter gestellt als beim Weibchen; sie hat ein zerstreutes Haarkleid, wie der Bauch, während die Brust länger und dichter behaart ist. Das Mesosternum hat durchaus keinen Vorsprung, dagegen das Prosternum einen recht deutlichen Zapfen hinter den Vorderhüften. Die Beine sind kräftig gebaut und denen der Rutelіden ähnlicher als bei den vorigen Gattungen; die Vorderschienen haben drei scharfe Randzähne, die vier hinteren zwei schiefe Kanten. Die Füße sind dick, nicht länger als die Schienen, ihr erstes Glied ist bloß an den vordersten etwas verlängert und ihre Krallen sind sehr ungleich. An den vordersten Füßen ist die größere ganz einfach, an den hintersten dagegen an der Spitze gespalten.

Man kennt zwei Arten aus West-Australien.

A. Vorderrücken nach hinten nicht verschmälert, rechtwinkelig; Unterlippe mit einem dichten, bürstenartigen Haarkleide. Füße kürzer, unten stark behaart; die größere Kralle der Mittelfüße mit der Spur einer Spaltung an der Innenseite vor der Spitze, die der hintersten fein gespalten. **Anoplosternus** *Guér.*

1. **A. opalinus: olivaceo-glaucus, subtus viridior, griseo-hirtus; antennis tarsisque fuscis. Long. 13‴. ♀. †.**

Guer. l. l. 60.

In West-Australien, am Schwanenfluß; von Herrn Hope. — Oberhalb graugrün, die Mitte ins Braune spielend, sehr glänzend, haarlos. Kopf dicht und grob punktirt. Vorderrücken schwächer punktirt. Schildchen am Grunde weiß behaart. Flügeldecken mit Punktreihen neben der Naht und den Rippen, die Zwischenräume grob punktirt. Afterdecke fein runzelig, am Rande borstig, der Afterrand rothgelb gewimpert. Unterseite lebhafter lauchgrün, die Ränder bräunlich;

Digitized by Google

lang weißgrau behaart. Schenkel braun durchscheinend, Schienen außen etwas erzfarben, Füße dunkelbraun; Fühler hellbraun.

B. Vorderrücken nach hinten verschmälert, stumpfwinkelig, relativ länger. Unterlippe ohne Bürste. Füße länger, unten bloß stachelig; die größere Kralle der Mittelfüße durchaus einfach, die der hintersten breiter gespalten, fast gabelig. Epichrysus *White*.

2. A. lamprimoides: viridi-aeneus, hirtus; pronoto, elytris pygidioque inauratis; tarsis nigris. Long. 12‴. ♂. †.

Brachyst. lamprim. *White* in *Gray's Journ. of two exped. of discov. in Nordwest and Western Australia etc. Lond.* 1841. 8. *Vol.* II. *pag.* 460. — Anopl. Croesus *Hope, MSS.*

Im westlichen Neu-Holland, von Herrn Thorey. — Kopf und Vorderrücken dicht und grob punktirt, abstehend zerstreut behaart; hell erzgrün, stellenweis blau gefleckt; der Vorderrücken mehr goldfarbig. Schildchen ebenso. Flügeldecken ganz morgenroth golden, grob runzelig punktirt, nicht behaart. Afterdecke fein runzelig, erzgrün, wie vergoldet, abstehend grau behaart. Unterfläche hell erzgrün, bogig gestrichelt, abstehend grau behaart, die Brust dichter, der Bauch mehr vergoldet. Schenkel wie die Brust; Schienen bläulich-erzgrün, innen behaart; Füße und Fühler schwarz.

Anm. 1. Herr Ad. White, der mir dieses schöne Thierchen schon in London zeigte, hat wohl nur aus Versehen dasselbe mit Brachysternus und nicht mit Anoplosternus verbunden, wohin es ohne Zweifel gehört, wenn man ihm nicht Gattungsrechte einräumt; was mir jedoch unnöthig erscheint, da die Fußkrallen und der ganze Bau bei beiden Arten ziemlich übereinstimmen, und nur in den relativen Längenverhältnissen der Beinabschnitte sich allgemeinere Unterschiede finden. Vielleicht ist die Spaltung der größeren hintern Fußkralle bei A. lamprimoides nur am männlichen Geschlecht deutlicher als bei A. opalinus, und die Differenz der größeren mittleren Kralle kommt auch auf Rechnung des verschiedenen Geschlechtes, worüber ich indeß nicht entscheiden kann, da ich von A. opalinus nur Weibchen, von A. lamprimoides dagegen nur Männchen vor mir habe.

2. Die Anwesenheit eines häutigen Saumes an den Flügeldecken ist für die meisten Brachysterniden ein sehr auszeichnender Charakter. Nur bei Callichloris fehlt er ganz, bei Amblyterus wahrscheinlich nicht.

Digitized by Google

4. Adoretiden (Adoretidae).

Körperoberfläche schwach glänzend oder ganz matt, wegen des dichten anliegenden Haarkleides. Brust und Bauch stets gleichmäßig von kurzen, dichten, anliegenden Haaren bekleidet, die auch den Beinen zukommen. Der mittlere Vorsprung an der Oberlippe gewöhnlich ein langer, breiter, stumpfer, schnabelartiger Fortsatz; die Unterlippe dagegen in der Mitte ohne Vorsprung, vielmehr eingeschnitten. Die größere Kralle der Vorder- und Mittelfüße vor der Spitze gespalten, dieselbe der Hinterfüße einfach; alle im Tode eingeschlagen. Flügeldecken ohne häutigen Randsaum.

Die Mitglieder dieser Sektion bewohnen die wärmeren Gegenden der östlichen Halbkugel, namentlich Afrika und Ostindien bis zu den Molucken; sind aber nirgends sehr zahlreich. Sie zerfallen sehr natürlich in zwei Gattungen, von denen die erste sich durch die glänzende, fast nackte Rückenfläche und die einfache Spitze an der Oberlippe dem Typus der Brachysterniden nähert.

61. Gatt. TRIGONOSTOMUM*.

Eine glänzend polirte, nur sehr einzeln mit anliegenden, lanzettförmigen Haaren besetzte Rückenfläche und eine feine, kürzere, scharfe Spitze an der Oberlippe unterscheiden diese Gattung, für welche ich den Dejeanschen Namen der folgenden in Anwendung bringe, sehr leicht und augenfällig von ihr. Der Kopf ist ziemlich klein, namentlich das bogenförmig gerundete, hoch umrandete Kopfschild; die Augen sind sehr groß, stark vorgequollen. Die Oberlippe ist relativ kleiner als in der folgenden Gattung, und hat eine einfache, feine Spitze in der Mitte des kaum gekerbten Randes. Die Oberkiefer bieten nichts Eigenes dar. Die Unterkiefer sind zierlicher als bei den Brachysterniden und am Ende des Helmes in vier scharfe Zähne getheilt, welche bogenförmig neben einander stehen. Die Unterlippe ist entschieden länger als breit, aber doch ziemlich parallelseitig, nur da wo die Taster stehen tief ausgebuchtet, wenig gewölbt, in der Mitte des Zungentheiles eingeschnitten, und mit 2 kurzen Zacken neben dem Einschnitt versehen. Das Endglied der Kiefertaster ist oval lanzettförmig, oben vertieft; das der Lippen-

Digitized by Google

taster eiförmig. Der Vorderrücken ist kurz, seitlich schwach gerundet, hinten stumpfeckig, nicht schmäler als die Flügeldecken. Das Schildchen hat eine ziemlich spitz dreieckige Form. Die Flügeldecken sind über den ersten Hinterleibsringen ein wenig breiter als vorn, besonders beim Weibchen, und am Ende gemeinsam zugerundet. Die Afterdecke ist kurz dreieckig und senkrecht gestellt. Die Beine haben eine ziemlich gestreckte Form, ihre Vorderschienen sind scharf zweizahnig, und ihre Füße ziemlich dick, doch die hintersten der Männchen so lang wie die Schienen; die größere Kralle ist vorn und in der Mitte vor der Spitze fein gespalten, hinten ganz einfach.

Ich kenne nur eine Art:

Tr. mucoreum*: nitidum, supra luridum, pallide variegatum, pronoto vittis duabus nigris; subtus fuscum, albido-pilosum. **Long. 4‴.** ♂ et ♀. †.

In Madagaskar. Kopf braun, die Mitte der Stirn und das Kopfschild heller, zerstreut punktirt, die Punkte mit weißen lanzettlichen Haaren. Fühler gelbbraun, der männliche Fächer länger als der weibliche. Vorderrücken gelbbraun, mit zwei schwarzen Streifen, auf denen in den gröberen Punkten weiße Haare stehen; desgleichen an den Seitengrübchen und am Hinterrande. Schildchen braun, weiß behaart. Flügeldecken lehmgelb, die Naht, die Gegend am Schildchen und der Seitenrand braun, daneben hellere gelbliche Flecke, zumal beim Männchen; die Oberfläche mit Punktreihen neben der Naht und den schmalen Rippen, und punktirten Zwischenräumen; in einzelnen Punkten weiße Härchen. Afterdecke, Bauch und Brust dunkelbraun, dichter mit anliegenden, weißen, lanzettlichen Haaren gleichmäßig bekleidet. Beine hellbraun, ähnlich behaart, die Schenkel gelblich gerandet, zumal beim Männchen.

62. Gatt. ADORETUS *Eschsch. MSS.**)

Trigonostoma *Dej. Cat. 3. éd. 174. b.*

Körperform gedrungen, ziemlich gleich breit, oben flach gewölbt; die ganze Oberfläche gleichmäßig punktirt und von kurzen,

*) Die Benennung von Eschscholz, welche aus ἄδορος, non excoriatus, abgeleitet zu sein scheint, habe ich vorgezogen, weil sie Laporte de Castelnau (*hist. nat.* II. 142.) für diese Gattung annimmt, und er der einzige Schriftsteller ist, welcher eine kurze, wenn auch ungenaue, Definition von ihr gegeben hat.

Digitized by Google

dicht anliegenden Haaren bekleidet. Kopf bald klein, bald sehr groß, vorn gerundet, mehr oder weniger erhaben gerandet. Oberlippe um so größer, je größer der Kopf ist, in der Mitte stark schnabelartig vorgezogen, der Vorsprung eingekrümmt, stumpf, wie die ganze Lippe erhaben gerandet und mehr oder weniger deutlich am Rande gekerbt. Oberkiefer ohne Eigenheiten. Unterkiefer wie bei **Trigonostomum** mit vier Endzähnen am Helm, die bald feiner, spitzer, bald breiter und stumpfer sind. Unterlippe nach vorn breiter als am Grunde, gewöhnlich länger als breit, der Kinntheil mehr oder weniger gewölbt, der Zungentheil kurz, in der Mitte eingeschnitten, ohne vorspringende Ecken neben dem Einschnitt. Fühlerfächer schmal, beim Männchen etwas länger als beim Weibchen. Vorderrücken kurz und breit, seitlich gerundet, hinten bald scharf-, bald stumpfeckig, so breit wie die Schultern. Schildchen länglich dreiseitig. Flügeldecken kaum nach hinten etwas breiter, flach gewölbt, gemeinsam zugerundet. Afterdecke dreiseitig, beim Männchen gewölbt, beim Weibchen mit der Spitze und dem Rande etwas aufgebogen. Brust kräftig, aber ohne irgend eine Spitze zwischen den Mittelhüften; das Prosternum dagegen mit kurzem, rundlichem Höcker hinter den Vorderhüften. Beine ziemlich kräftig, die Vorderschienen dreizahnig, die vier hinteren außen mit Stachelkanten und Stachelkranz am Ende. Die Füße bald kürzer, bald (bei Männchen) etwas länger als die Schienen; die größere Kralle der vier vorderen Füße innen vor der Spitze fein gespalten, deutlicher beim Weibchen, die der Hinterfüße einfach.

Die bekannten Arten finden sich in Senegambien, Nubien, Syrien, Süd-Rußland, am Kap, in Ostindien, auf den Philippinen, Molucken und Sunda-Inseln.

A. (1.) Kopf klein, ganz in demselben Verhältniß zum übrigen Rumpfe wie bei Trigonostomum. Die Augen groß, stark vorgequollen. Die Mundtheile zierlich geformt; die Oberlippe am Rande kaum gekerbt, ihr schnabelartiger Fortsatz sehr schmal, aber doch lang und gerade abgestutzt. Die Zähne am Helm der Unterkiefer fein und spitz. Die Füße lang und dünn.

1. **A. murinus: fuscus, griseo-pubescens; pronoti limbo externo, elytrorum costis pedibusque pallidioribus. Long. 5‴. ♂ et ♀. †.**

Digitized by Google

Trigonost. murin. *Dej. Cat.* 3. *éd.* 175. *a.*

In Süd-Afrika, von Herrn Drége erstanden. — Ziemlich lebhaft braun, glänzend, weil das Haarkleid und die Punktirung sperriger ist. Fühler, Taster, die Seiten des Vorderrückens und die Beine gelbbraun; gewöhnlich auch das Schildchen und die vier schmalen, leicht gewölbten Rippen der Flügeldecken von derselben Farbe; ja selbst der Bauch und die Brust sind mitunter ebenso hell gefärbt. Hinterecken des Vorderrückens abgerundet. Die Haare des Männchens kürzer, weißlich; die des Weibchens länger, graugelblich. Füße dunkler braun als das übrige Bein.

Anm. Der kleine Kopf zeichnet diese Art sehr bald vor allen folgenden aus und nähert sie im Habitus der vorigen Gattung.

B. Kopf groß, dick und breit. Die Oberlippe am Rande sehr scharf und regelmäßig gekerbt.

a. (2.) Augen groß, relativ viel größer als in der folgenden Gruppe, so daß die Stirn nur zweimal so breit ist wie der Durchmesser jedes Auges. Vorderer Kopfrand hoch aufgebogen. Oberlippe meist ohne erhabene Längsleiste. Die Zähne am Helm zwar breiter, aber ebenfalls scharf. Hinterecken des Vorderrückens immer stumpf, mehr oder weniger abgerundet. Das Haarkleid sperrig. Die Füße gewöhnlich dünn und lang, selbst länger (beim Männchen) als die Schienen.

2. A. ictericus: brunneus, parce pubescens; capite fusco, elytrorum sutura nigra; pedibus pallidioribus. Long. 6‴. ♀. †.

Trigon. icteric. *Dej. Cat.* 3. *éd.* 175. *a.*

In Süd-Afrika, von Herrn Drége erstanden. — Hellbraun gefärbt, ziemlich glänzend, fein punktirt und äußerst fein und sperrig mit grauen anliegenden Haaren bekleidet. Kopf noch nicht sehr groß, dunkler braun, besonders der Scheitel, die Naht der Flügeldecken schwarz. Fühler und Beine gelbbraun, der Fächer an ersteren schmal; die Füße, besonders die vorderen, sehr lang, braun; Zähne der Vorderschienen und Kerben der Oberlippe schwarz, vor letzteren eine Randvertiefung, der Schnabel am Grunde leicht gekielt.

3. A. indutus *Kl.*: fuscus, parce pubescens; antennis, elytris, femoribusque pallidioribus, brunneis. Long. $5^1/_2$‴. ♂. †.

♂. flabello antennarum maximo.

In Madagaskar, aus der Berliner Sammlung. — Dunkelbraun, ziemlich dicht punktirt, mit anliegenden feinen, grauen Haaren bekleidet.

Digitized by Google

Kopf recht groß. Flügeldecken heller braun; Fühler und Schenkel faſt gelbbraun, der Fächer an erſteren beim Männchen ſehr groß, ſo lang wie der ſichtbare Theil des Kopfes, abſtehend behaart. Oberlippe mit tiefer Randfurche, aber ohne Kiel. Schienen ziemlich dick angeſchwollen, aber ſelbſt beim Männchen die hinteren länger als die ziemlich dicken Füße; beide gleichmäßig dunkelbraun.

4. A. nigrifrons: rufo-testaceus, griseo-pubescens, fronte verticeque fuscis; pronoto sparsim punctato, labro non carinato. Long. 5—5½‴. ♂. †.

Melolontha nigrifrons *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 199. 175. *app.* 115. 159.

Geniates nigrifrons *Steven*, *Fischer*, *Entom. ruth.* II. 215. *Coleopt. tab.* 31. *fig.* 1. — *Mém. de la soc. imp. de Natur. de Moscou.* II. 42. 10.

Trigonost. nigrifr. *Dej. Cat.* 3. *éd.* 174. *b.*

Adoretus nigrifr. *Lap. de Casteln. hist. nat.* II. 142. 4.

Im ſüdlichen Rußland. Hell gelbbraun, der Kopf bis zur Naht zwiſchen Stirn und Kopfſchild dunkelbraun, das Kopfſchild ſelbſt rothbraun. Oberfläche punktirt, mit greiſen anliegenden Haaren bekleidet; beides, Punktirung und Haarkleid, auf dem Vorderrücken viel ſperriger als auf den Flügeldecken; die Seiten des Schildchens glatt. Oberlippe zwar ſtark gekerbt, aber ohne Spur eines erhabenen Längskieles, der Schnabel mäßig lang. Vorderſchienen nach unten verſchmälert, die beiden unterſten Zähne dichter aneinander gerückt, abſtehend; Füße lang und dünn, auch die hinterſten.

5. A. aegrotus *Kl.*: testaceus, griseo-pubescens, capite fusco: clypeo breve rotundato, rufescente; labro non carinato, ciliato. Long. 4—5½‴. ♂ et ♀. †.

In Nubien, von Herrn Kollar. — Gleicht ſehr der vorigen Art, unterſcheidet ſich aber von ihr an dem breiteren Kopf, deſſen Vorderrand kurz gerundet und in der Mitte faſt gerade iſt. Die Oberlippe hat keinen Kiel, aber einen viel längeren, breiteren Schnabel und lange gelbe Borſten zwiſchen und neben den kleineren Randkerben, welche über ſie hinaus ragen. Dabei iſt die Oberfläche des Kopfes ſtärker körnig punktirt, die des Vorderrückens dichter und feiner. Das Schildchen iſt längs der Mitte glatt. Die Haare ſind zarter, gelblicher. Die Flügeldecken haben deutlicher abgeſetzte Rippen. Endlich ſind die Schienen viel breiter und an den vorderen ſtehen die drei Randzähne

Digitized by Google

in gleichem Abſtande von einander. — Das kleinere Männchen hat auf der Afterdecke über dem Afterrande eine nackte, kahle, bis zur Mitte hinauf reichende Stelle.

6. A. clypeatus*: testaceus, griseo-pubescens, capite fusco; clypeo arcuato, in margine alte elevato; labro non carinato, nudo. Long. 3—3¾‴. ♂ et ♀. †.

In Kordofan, von Demſelben. — Kleiner, zierlicher gebaut, ſehr blaßgelb, ſelbſt der Kopf nur wenig dunkler; der Vorderrand völlig kreisbogenförmig, ſehr hoch aufgebogen, am Grunde vom Kopfſchilde ſelbſt ſcharf abgeſetzt. Er, der Vorderrücken und die Flügeldecken gleichmäßig punktirt und von ſchmalen gelblichen Härchen bekleidet. Afterdecke beim Männchen mit einem längeren Haarbuſch in der Mitte, darunter bis zum Afterrande nackt, leicht gekielt. Schienen ziemlich kurz und breit, die vorderen mit drei Zähnen in gleichem Abſtande von einander; die Füße etwas länger als die Schienen.

Anm. Zu dieſer oder der vorigen Art möchte Ador. pallidus *Laporte de Casteln. hist. natur.* II. 142. *b.* 9. gehören; indeß paßt die Beſchreibung auf keine von beiden Arten genau.

7. A. pumilio: testaceus, griseo-pubescens, vertice fusco; clypeo subbidentato, labro vix carinato, nudo; dentibus tibiarum anticarum superioribus approximatis. Long. 3‴. ♂. †.

Trigon. pumilio *Dej. Cat.* 3. *éd.* 175. *a.*

In Senegambien, von Herrn Dupont. — Dieſe kleine Art hat die meiſten Eigenſchaften der vorigen, allein der niedrigere vordere Kopfrand zeigt zwei ſtumpfe Zacken in der Mitte; die Oberlippe iſt längs der Mitte ſtärker gewölbt und von den drei Zähnen der Vorderſchienen ſtehen die 2 oberen näher aneinander als die unteren. Die Afterdecke iſt auch beim Männchen bis zur Spitze behaart und kürzer.

8. A. caliginosus: obscure testaceus, dense griseo-pubescens, vertice fusco; labro carinato, nudo; pedibus pallidioribus. Long. 4½‴, ♂ et ♀. †.

Melol. caliginosa *Megerle, Koll. in litt.*

Trigon. obscurum *Dej. Cat.* 3. *éd.* 174. *b.*

In Vorder-Indien (?), von Herrn Kollar. — Geſtalt und Farbe der vorigen Arten, aber doch etwas mehr gewölbt, die Punktirung und namentlich die Behaarung viel dichter, die Farbe unreiner, nach der Mitte zu dunkler werdend. Kopfſchild kreisbogenförmig, rothbraun,

Digitized by Google

mit mäßig erhabenem schwarzem Rande; Stirn und Scheitel schwarz, scharf vom Kopfschilde in der Farbe abgesetzt, was bei den vorhergehenden Arten nicht der Fall ist. Oberlippe haarlos, mit einer Furche vor dem Rande und einem feinen, aber scharfen Längskiel. Beine etwas kürzer, besonders die Füße, die auch beim Männchen hinten nicht länger sind als die Schienen, die drei Zähne der Vorderschienen in gleichem Abstande von einander. Afterdecke gleichmäßig behaart bei beiden Geschlechtern, beim Männchen nur mehr gewölbt und senkrechter gestellt.

Anm. Herr Kollar theilte mir 2 Individuen dieser Art mit, dabei das Vaterland als unsicher angebend; ein drittes in Germar's Sammlung von Ziegler soll aus dem südöstlichen Europa stammen.

b. (3.) Augen relativ kleiner, flacher, die Stirn über doppelt so breit wie der Durchmesser jedes Auges. Vorderer Kopfrand wenig aufgebogen. Beine kurz, dick, besonders die Schienen, die Füße überall kürzer als die Schienen. Oberlippe der Länge nach mehr oder weniger scharf gekielt. Die Zähne am Helm des Unterkiefers undeutlich abgesetzt, breiter, mehr schneidend. Die drei Zähne der Vorderschienen im ziemlich gleichen Abstande von einander.

9. A. capicola: ovalis, fuscus, dense griseo-pubescens, elytris pedibusque rufescentibus; capite minori. Long. 5‴. ♀. †.

Trigon. capic. *Dej. Cat.* 3. *éd.* 175. *a.*

In Süd-Afrika, von Herrn Drége. Relativ viel breiter und eiförmiger als die übrigen Arten, aber der Kopf nichts desto weniger kleiner. Grundfarbe ein reines Braun, das an den Flügeldecken und Beinen ins Röthliche übergeht; die Taster hellbraun. Die ganze Oberfläche dicht runzelig punktirt, mit feinen weißlichen Härchen bekleidet. Der vordere Kopfrand sehr niedrig, der Kiel auf der Oberlippe sehr schwach. Die Afterdecke des Weibchens stark vorgezogen, am Seitenrande tief ausgebuchtet. Füße relativ etwas länger als bei den übrigen Arten.

10. A. obscurus: ellipticus, fuscus, griseo-pubescens, elytris pedibusque rufescentibus; pectore densius albido-piloso, elytris elliptice striolatis, ecostatis. Long. $3^1/_4$‴. ♂. †.

Melol. obscura *Fabr. S. El.* II. 171. 61. — *Ej. Ent. syst.* I. 2. 166. 46. — *Ej. Spec. Ins.* I. 40. 29. — *Herbst. Col.* III. 96. 46. — *Oliv. Entom.* I. 5. 42. 53. *pl.* 6. *f.* 64. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 200. 176.

Digitized by Google

Trigonost. senegallium *Dufour. Dej. Cat.* 3. *éd.* 175. *a.*
Var. pedibus dilutioribus.
Trigonost. gilvipes *Dej. Cat.* 3. *éd.* 175. *a.*

In Senegambien und Oberguinea bis zur Sierra Leona. Elliptisch geformt, hinterwärts kaum etwas breiter, der Kopf, wie gewöhnlich, sehr groß, der vordere Rand niedrig, die Oberlippe scharf der ganzen Länge nach gekielt. Grundfarbe braun, bald reiner, bald mehr röthlich, oben gleichmäßig dicht mit gelbgrauen anliegenden Härchen bekleidet. Kopf und Vorderrücken runzelig punktirt. Flügeldecken mit elliptischen, hinten offenen Bogenstrichen dicht bedeckt, daher die Rippen fast verschwunden sind; die gelben Härchen stehen dazwischen in kleinen Punkten. Afterdecke fein runzelig, vom Afterrande bis zur Mitte beim Männchen nackt. Bauch wie die Oberseite behaart, Brust und Hüften viel dichter, fast weiß erscheinend. Fühler hellbraun.

Anm. 1. Ich sah diese Art in Bank's Sammlung. Die Exemplare, welche ich als Trig. senegallium von Herrn Buquet und als Trig. gilvipes von Herrn Dupont erhielt, gehörten zu derselben Art, welche ich für Mel. obscura *Fabr.* halten muß.

2. Geniates obscura *Fischer, Entom. ruth.* II. 215. *Col. tab.* 31. *f.* 2. aus der großen Tartarei, dürfte nicht hierher gehören; die Art ist mir unbekannt. — Ebensowenig kenne ich Trigon. discolor *Falderm. Nouv. mém. d. l. soc. imp. des Nat. d. Mosc.* IV. 267. 251. *pl.* 7. *f.* 11. aus Persien.

11. A. rugulosus: elongato-ellipticus, fuscus, albido-pubescens; elytris costatis, elliptice obsoletius striolatis. Long. $5^1/_2$‴. ♀. †.

Trigon. rugulosum *Dej. Cat.* 3. *éd.* 175. *a.*

In Senegambien, von Herrn Buquet. Braun, bald gleichmäßig tief und fast schwarz, bald mehr röthlich, besonders an den Flügeldecken und Beinen. Gestalt länglich elliptisch, gleich breit; Kopf sehr groß, der Kiel an der Oberlippe fein, nach oben verschwunden. Kopf und Vorderrücken dicht runzelig punktirt, mit weißlichen Haaren bekleidet. Flügeldecken mit deutlichen Längsrippen und sehr kleinen elliptischen Bogenstrichen, zwischen denen aus kleinen Punkten sich die weißlichen Härchen erheben. Afterdecke bis zum Rande und länger behaart. Brust etwas dichter behaart, aber keinesweges so dicht wie bei der vorigen Art. Die beiden unteren Zähne der Vorderschienen ein Weniges mehr genähert.

Anm. Sowohl von dieser Art, als auch von der vorigen, giebt

Digitized by Google

es Individuen, bei denen die Zähne an den Vorderschienen verkümmert und diese Theile zahnlos, schmal und zugerundet sind.

12. A. boops: elongato-ellipticus, fuscus, griseo-pubescens; elytris costatis, grosse punctatis; labro altissime carinato. Long. $5^1/_2$‴. ♀. †.

Melolontha boops *Wiedem. Germ. Magaz.* IV. 135. 41.
Trigon. cervinum *Waltl. MSS.*

In Vorder-Indien, von Herrn Dr. Waltl. Diese Art gleicht im ganzen Ansehn auffallend der vorigen und unterscheidet sich von ihr nur in wenigen, aber wesentlichen Punkten. Dahin gehören ein entschieden größerer Kopf; eine viel breitere, hoch bis zum Grunde gekielte Oberlippe, und eine abweichende Punktirung auf dem Saume des Clypeus. Dieser hat nehmlich bei A. rugulosus bloß grobe Punkte, bei A. boops ist dagegen der ganze Saum fein runzelig und nach oben mit einer Reihe gröberer, borstentragender Punkte versehen. Dann sind die eingerissenen elliptischen Striche auf den Flügeldecken bei A. boops stark vertieft, was die Punktirung gröber erscheinen läßt; ferner haben alle Haare eine gelbgraue Farbe und die auf der Brust stehen durchaus nicht dichter als die übrigen. Endlich befinden sich die drei großen Randzähne der Vorderschienen in genau gleichem Abstande von einander.

13. A. giganteus*: niger; pronoti limbo, elytris pygidioque fulvis, regione scutellari nigra; superficie tota punctata, pubescente. Long. 8‴.

In Madagaskar, Herrn Dupont's Sammlung. — Kopf sehr groß, wie bei den vorigen Arten, schwarz, wie der Rumpf und die Beine; Fühlerstiel, Seiten des Vorderrückens und die Flügeldecken röthlich-gelb, dicht punktirt, jeder Punkt mit einem angelegten Härchen. Vorderschienen mit drei Zähnen. Gestalt wie bei Ador. rugulosus und boops.

14. A. ranunculus: elongatus, fuscus, griseo-pubescens; elytris inaequaliter costatis, labro obsoletissime carinato. Long. 4‴. ♂. †.

Trigon. ranunculus *Dej. Cat.* 3. *éd.* 175. *a.*

Auf den Philippinen, von Herrn Cuming; auch aus Siam, von Herrn Dir. Kaden. Relativ noch schlanker als die vorigen Arten, dabei aber der Kopf auffallend groß, fast so breit wie der Vor-

Digitized by Google

verrücken, der dadurch ein queroblonges Ansehn erhält. Die Oberlippe an der Spitze fein gekielt. Farbe dunkelbraun, bisweilen etwas röthlich; die Punktirung grob, die Haare graugelb, klein. Flügeldecken etwas uneben, indem bald die Rippen etwas mehr sich heben und dann glatter sind, bald sich senken; die erhabenen Stellen haarlos, der Endbuckel mit einem starken Haarbusch. Die Oberfläche mit großen elliptischen Bogenstrichen, zwischen denen die Härchen stehen, eins vor jeder Ellipse. Afterdecke in der Mitte lang behaart. Unterfläche und Beine gleichmäßig behaart, die Brust nicht dichter. Fühler gelbbraun. Die beiden untersten Zähne der Vorderschienen etwas näher aneinander gerückt.

15. A. umbrosus: elongatus, ferrugineus, dense griseo-pubescens; elytris inaequalibus, denudato-maculatis, in apice bifasciculatis. Long. 4‴. ♂ et ♀. †.

Melol. umbrosa *Fabr. S. El.* II. 173. 76. — *Ej. Ent. syst.* I. 2. 169. 59. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 182. 93.
Melol. compressa *Weber, observ. entomol.* 72. 4. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 211. 218.
Anoplognatha compressa *Wiedem. zool. Magaz.* II. 1. 95. 174.
Trigonost. bufo *Dej. Cat.* 3. *éd.* 174. *b.*
Ador. luteipes *Lap. de Cast. hist. nat.* II. 142. *b.* 10.
Mel. stupida *Wiedem. MSS.*
Mel. mundana *Buq. MSS.*

In Guinea, auf Isle de France, Sumatra und Java. — Wie die vorige Art geformt, aber kleiner und viel dichter behaart. Hell rothbraun, sehr glänzend, dicht grob punktirt, die Punkte mit kurzen gelben Schuppenhaaren. Flügeldecken mit unregelmäßig erhabenen, stellenweis nackten, stellenweis dichter behaarten Rippen, und 2 starken Haarbüscheln auf jedem Endbuckel; ihre Oberfläche mit sehr kleinen, undeutlichen, elliptischen Bogenstrichen, die von dem vor jeder Ellipse stehenden Härchen fast ganz verdeckt werden. Afterdecke, Brust und Bauch dunkler, fast schwarz; die erstere mit langem Haarbusch auf der Mitte. Die Gestalt übrigens wie bei der vorigen Art, lang und schmal, mit großem Kopf beim Männchen; das Weibchen etwas kürzer und breiter, mit kleinerem Kopf. Oberlippe nur an der Spitze fein gekielt; die Zähne der Vorderschienen scharf, die zwei unteren etwas genähert.

Anm. Fabricius' Exemplar aus Guinea, welches ich noch

Digitized by Google

dieſen Augenblick vor mir habe, ſtimmt völlig mit meinen 2 Individuen überein, von denen ich das eine direkt aus Sumatra durch Herrn Junghuhn erhielt. Ich zweifle daher nicht, daß dieſe Art wirklich ſo weit verbreitet iſt, da Graf Dejean ſie von Isle de France angiebt, und Laporte-de Caſtelnau dieſelbe wieder aus Senegambien als A. luteipes beſchreibt. Anopl. compressa Wiedemann's, von Java, iſt ſicher dieſelbe Art.

16. A. murinus*: ferrugineus, pilis longis albidis sparsim vestitus; labro subcarinato. Long. $3^3/_4$‴. ♀. †.

In Java (?), von Herrn Coulon in Neuchatel. — Hell rothbraun, der Scheitel etwas dunkler, die Fühler und Beine gelbbraun, bis auf die Füße, welche dunkler bleiben. Geſtalt länglich elliptiſch und ſchmal, wie bei den vorigen Arten, der Kopf ſehr groß, faſt ſo breit wie der Vorderrücken. Oberfläche gleichmäßig dicht und grob punktirt, mit ziemlich langen, feinen, hell bläulich-weißen Haaren bekleidet. Die Afterdecke länger behaart, die Bruſt nicht dichter als der Bauch. Flügeldecken mit deutlichen, gleich hohen Rippen; die Oberlippe nur an der Spitze gekielt, hier ſchwarz. Zähne der Vorderſchienen ſcharf, die zwei unteren etwas mehr genähert, größer und dunkler gefärbt.

17. A. cinerarius: ovalis, fuscus, capite maximo; undique densius albido-pubescens; elytris denudato-maculatis, maculis setiferis. Long. 6‴. ♂. †.

Trigon. cinerarium *Dej. Cat. 3. éd.* 174. *b.*

Ador. hirtellus *Lap. de Cast. hist. nat.* II. 142. *a.* 2.

In Senegambien, von Herrn Buquet. — Viel breiter als die vorigen Arten, aber nicht länger als Ad. boops und A. rugulosus. Schwarzbraun, der Fühlerſtiel gelb, die Beine röthlich-braun. Die ganze Oberfläche grob punktirt, dicht mit weißen, lanzettlichen, ſpitzen Haaren bekleidet. Flügeldecken mit Reihen (8—9) kleiner, nackter Flecke, aus denen ſich ein langes, abſtehendes, weißes Borſtenhaar erhebt; der Endbuckel dichter behaart. Oberlippe fein gekielt. Vorderrücken an den Seiten nach hinten etwas geſchwungen, ſchärfer eckig als bisher; der Rand auf der unteren Seite lang gewimpert. Vorderſchienen mit drei ſcharfen Zähnen in gleichem Abſtande von einander. Beine abſtehend borſtig.

18. A. lanatus: ferrugineus, griseo-pubescens, pilis dorsi densioribus flavescentibus; pronoti limbo nudiori, elytris costatis. Long. 7‴. ♀.

Digitized by Google

Laporte de Casteln. h. n. II. 142. *a.* 1.

Melol. lanata *Fabr. S. El.* II. 169. 50. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 189. 128.

Trigon. lan. *Dej. Cat.* 3. *éd.* 174. *a.*

Von Isle de France, durch Herrn Schiödte aus der Kopenhagener Sammlung mitgetheilt. — Kopfschild halbkreisförmig, erhaben umrandet, wie Stirn und Scheitel von dichten, schwefelgelben, anliegenden Haaren bedeckt. Fühlerfächer so lang wie der ganze Stiel, nebst den Tastern rothgelb. Vorderrücken kürzer als breit, mäßig gewölbt, an den Seiten bauchig, die hinteren Hälften der Seitenränder parallel. Oberfläche hellgelb behaart, die Haare in einem geraden Streif, der jederseits vom Auge zur Hinterecke des Vorderrückens geht und am Hinterrande sich fortzieht, am dichtesten; der erhabene Rand stachelig gewimpert. Schildchen mit zwei Schuppenflecken. Flügeldecken etwas bauchig, fast zweimal so lang wie breit, mit erhabener stumpfer Naht und 2 feinen, erhabenen Rippen; die ganze Fläche dicht mit gelben, lanzettförmigen Haaren bedeckt. Afterklappe ebenso, etwas vorgezogen. Unterfläche zerstreuter greis behaart. Mesosternum etwas spitzig. Vorderschienen dreizahnig. Füße kurz, dick; das Krallenglied groß, mit 2 ungleichen, nicht klaffenden Krallen, die größere so lang wie die 3 letzten Glieder des Fußes zusammen.

Anmerkungen.

1. Herr Laporte de Castelnau beschreibt in seiner oft erwähnten *hist. nat. des Coléopt.* II. 142. noch mehrere Adoretus-Arten, die ich entweder nicht kenne, oder aus den kurzen Beschreibungen nicht wieder erkennen konnte; dergleichen sind:

Ad. femoratus *l. l. no.* 3. Isle de France.
Ad. pulverulentus *l. l. no.* 5. Senegambien.
Ad. lanuginosus *l. l. no.* 6. Ebenda.
Ad. aeruginosus *l. l. no.* 7. Ebenda.
Ad. pubipennis *l. l. no.* 8. Ebenda.

2. Geniates oblonga *Fisch. Entom. ruth.* II. 216. *Coléopt. tab.* 31. *f.* 3., wobei Melolontha oblonga *Fabr. S. El.* II. 165. 24. und *Oliv. Entom.* I. 5. 19. 14. *pl.* 4. *f.* 34., gehört sicher nicht in diese Gattung, da sie oben unbehaart ist, sondern scheint mit Rhizotrogus, oder vielleicht mit Laporte's Gattung Pachydema (*Guér. Mag. de Zool.* II. *cl.* 9. *pl.* 37.) verbunden werden zu müssen.

Digitized by Google

4. Geniatiden (Geniatidae).

Lamell. phylloph. systellochela metallica labro porrecto corneo, menti partem ligularem tangente; mandibulis validis, sub labro absconditis; maxillarum galea crassa uncinata cornea, saepissime sulcata et edentata; labro transverso, in medio partis ligularis producto; tarsis vel anticis maris, vel omnibus utriusque sexus plus minusve dilatatis, subtus dense pilosis.

Durch die typische Uebereinstimmung der Mundbildung innig mit der vorhergehenden Unterabtheilung, den Anoplognathiden, verbunden, unterscheiden sich die Geniatiden nicht bloß habituell sehr auffallend von ihnen, sondern auch systematisch durch die eigenthümliche Erweiterung der Füße und ihre filzige Haarbekleidung, wenigstens beim männlichen Geschlecht. Dieser Charakter, bisher noch nicht bei Lamellicornien von uns erkannt, findet sich auch nur in dieser Familie als allgemeines Gruppenmerkmahl, und bildet somit ihre merkwürdigste Eigenthümlichkeit; kommt aber außerdem noch bei einigen anderen, größtentheils anomalen Phyllophagen vor, welche (wie **Liogenys, Amphicrania, Diphucephala, Pachydema, Phlexis**) der folgenden Hauptabtheilung, den **Phyllophagis chaenochelis**, angehören, und hier die typischen Merkmahle der Geniatiden wenigstens theilweis wiederholen. Ich werde diesen Parallelismus erst später, bei Betrachtung der genannten Genera, ausführlicher erörtern können, und beschränke mich daher für jetzt auf diese kurze Andeutung desselben.

Der Körper der Geniatiden ist übrigens im Ganzen weder so groß, noch so massiv gestaltet wie bei den meisten, namentlich den ächten Anoplognathiden, hat aber in der Regel einen relativ größeren Kopf, dessen Größe in vielen Fällen wahrhaft überraschend ist. Sein Vorderrand ist gewöhnlich zugerundet, bisweilen (bei **Evanos** *Lap.*) mehr abgestutzt und stumpfeckig vierseitig. Der Rand selbst ist etwas aufgebogen, doch um so weniger, je größer der Kopf ist, und zwischen dem Kopfschilde und der Stirn findet

Digitized by Google

ſich eine recht deutliche Naht. Die Fühler ſind für die Größe des Kopfes klein, namentlich ſehr zierlich und ihr Stiel iſt auffallend dünn. Daher mag es kommen, daß man die Glieder an ihm nur undeutlich unterſcheidet und in manchen Fällen nicht mit Gewißheit entſcheiden kann, ob er aus vier oder nur aus drei mittleren Gliedern beſtehe. Beſſer unterſcheidet man immer die beiden Grundglieder; das erſte kolbige und das zweite kugelige, ſowie das kurze flache Glied vor dem Fächer. Da letzterer immer aus drei Gliedern beſteht, die beim Männchen etwas länger zu ſein pflegen als beim Weibchen, ſo ſchwankt hiernach die Zahl der Fühlerglieder zwiſchen neun und zehn.

Die Mundtheile ſind zwar ganz nach dem Typus der Anoplognathiden gebildet, allein doch eigenthümlich modificirt. So hat die Oberlippe nie eine ſcharfe mittlere Spitze, ſondern ſtets einen kürzeren, breiteren, ſtumpferen, abgeſtutzten Vorſprung, iſt daher im Ganzen kürzer. Die Oberkiefer ſind noch kräftiger als bei den Anoplognathiden, können aber doch unter der Oberlippe verſteckt werden, mit Ausnahme eines mehr oder weniger vorſpringenden ſtumpfen Lappens am oberen Ende, der ſich im Zuſtande des Schließens etwas vor die Oberlippe legt. Die ſehr kräftigen Unterkiefer haben einen ganz auffallend dicken Helm, deſſen ſtumpfes, ſtempelförmiges Ende von tiefen Querfurchen zerſchnitten iſt, ſo daß dadurch bogenförmige, über einander ſtehende, ſchneidende Kanten entſtehen. Ihre Anzahl iſt verſchieden. Bei **Geniates** ſelbſt bemerke ich nur eine wahre Kante, aber neben ihr einen größeren und unter ihr einen minder ſpitzen Zahn; ja bei mehreren Arten dieſer Gattung mit kleineren Köpfen ſchwindet auch die Kante zur Größe eines Zahns zuſammen; andere Arten haben dagegen am ganzen Umfange der Kante kleinere Kerbzähne, und die größeren Zähne über wie unter der Kante fehlen. — Am gewöhnlichſten aber finden ſich drei gleiche, ſcharfe, ſchneidende Kanten, ſo namentlich bei **Evanos** *Lap.* und **Leucothyreus**; oder es kommt, wie bei **Bolax**, noch eine vierte Kante hinzu. Dann pflegen auch die Kanten ſtumpf zu werden und mit der ſcharfen Schneide

Digitized by Google

ihr glattes, polirtes Ansehn zu verlieren. Das Kaustück ist immer unbewehrt und bloß mit langen Haaren bekleidet. Die Unterlippe gleicht der bei den ächten Anoplognathen herrschenden Form am meisten, hat aber einen breiteren, mittleren Vorsprung am Zungentheil und daran bisweilen Randkerben, in welchem Falle ihr Zungentheil ziemlich so aussieht, wie bei **Adoretus** die Oberlippe. Bei **Geniates** ist ihr Rand glatt, und bei manchen Männchen aus dieser Gattung das Kinn ebenso bürstenartig behaart wie bei **Anoplosternus opalinus.**

Die Augen haben bei allen Geniatiden eine sehr beträchtliche Größe, ragen stark hervor und sind nur vorn dicht hinter den Fühlern von einem kurzen, schmalen, behaarten Kiel unterbrochen, übrigens aber mehr als halbkugelig entwickelt.

Die Oberfläche des ganzen Körpers betreffend, so ist sie durchgehends glänzend, oft sehr lebhaft und metallisch; allein ebenso häufig fehlt auch schon das metallische Ansehn und gelbe, schwarze oder braune Farben stellen sich ein. Ein allgemeines gleiches Haarkleid ist nie vorhanden, wohl aber finden sich unten theils wollige, theils kurze, flach anliegende, selbst schuppenförmige Behaarungen. Der Vorderrücken ist im Ganzen kurz, in der Mitte am breitesten, an den Seiten gerundet oder geschwungen, am Hinterrande völlig so breit wie die Schultern und gewöhnlich scharfeckig, seltener abgerundet. Ein erhabener Rand umgiebt ihn an den Seiten immer, gewöhnlich auch vorn und hinten; doch dann ist die vordere Leiste immer flacher, oft in der Mitte ganz erloschen, und die hintere Randleiste fehlt häufig vor dem Schildchen ganz.

Das Schildchen hat einen mäßigen Umfang, ist gewöhnlich dreiseitig und länger als breit; bei einigen **Geniates**-Arten scheinen beide Dimensionen gleich zu sein. Die Flügeldecken haben einen länglich eirunden Umriß, sind vorn nie breiter als der Vorderrücken, erweitern sich dann etwas nach hinten, so daß der größte Querdurchmesser über dem Anfange des Hinterleibes liegt, und runden sich am Ende gemeinsam zu. Ihre Oberfläche ist sehr gewöhnlich mit flachen, von Punktreihen eingefaßten Rippen geziert,

Digitized by Google

und ihr äußerer Rand von den Hinterhüften an mit einem mehr oder weniger deutlichen häutigen Saume versehen, welcher an dieselbe Bildung der Anisopliaden erinnert (s. S. 211.). Die Afterdecke steht in der Regel bei beiden Geschlechtern senkrecht, ist beim Männchen mehr gewölbt, beim Weibchen am Rande vertieft und aufgebogen. **Loxopyga** zeichnet sich durch die sonderbare Contraction derselben, wie wir eine solche früher bei den Pachycnemiden und Heterocheliden kennen lernten, in dieser Familie ganz besonders aus. Der Bauch und die Brust haben nichts Eigenes, beide sind in manchen Fällen ganz nackt, oder gleichmäßig von anliegenden Härchen bekleidet; in anderen (bei **Geniates**) hat die Brust ein abstehendes Haarkleid, der Bauch ist nackt, oder mit Borstenquerreihen besetzt. Das Mesosternum ist stets ganz schmal und unbewehrt; das Prosternum hat nur bei einigen Arten von **Leucothyreus** (**Aulacodus** *Eschsch.*) eine schwache Spitze hinter den Vorderhüften.

Sehr charakteristisch sind aber für diese Gruppe die Beine und namentlich die Füße, denn an den Schenkeln finden sich nie, an den Schienen nur mitunter eigenthümliche Formen. Von letzteren erwähne ich, daß die vordersten gewöhnlich drei, seltener zwei Randzähne besitzen, in welchem Falle jedoch der dritte obere noch schwach angedeutet zu sein pflegt; die vier hinteren Schienen haben zwei borstentragende Querkanten und sind bei mehreren Arten am Grunde wadenförmig verdickt und vor dem Ende sehr stark zusammengeschnürt. Sie besitzen immer zwei Sporen, die vordersten aber nur einen, wie gewöhnlich. Die Füße haben die Eigenheit, daß sie in den meisten Fällen flach gedrückt und unten mit einem dichten, filzigen Haarkleide bedeckt sind. Bei den Gattungen **Loxopyga**, **Bolax** und **Leucothyreus** oder **Aulacodus** findet sich diese Erweiterung und Behaarung der Füße bei beiden Geschlechtern, ist aber beim Männchen stärker, namentlich am vordersten Paar, dessen Sohle eine sehr beträchtliche Breite erreicht. Diese Erweiterung erstreckt sich bei **Loxopyga**, **Bolax** und **Leucothyreus** selbst auf das Krallenglied, ist aber am zweiten Gliede des Männchens am

Digitized by Google

beträchtlichsten. Mit ihr steht die Größe der Krallen in Wechselbeziehung, denn diese sind um so kleiner, je größer die Sohle ist; in ihrer Bildung aber bleiben sie sich überall gleich, die größere ist gegabelt, die kleinere einfach. Anders verhält sich **Geniates**, denn diese Gattung hat dünne schlanke Füße, deren Sohle beim Weibchen zwar behaart, aber keineswegs von einem dichten Filz bekleidet ist; ein solcher findet sich bloß beim Männchen, das allein am ersten Fußpaar bis zum Krallengliede erweiterte Sohlen besitzt, während die vier hinteren Füße die schmale Form der weiblichen angenommen haben. Am eigenthümlichsten ist endlich **Evanos** *Lap.*, insofern die Füße bei ihm zwar kurz sind, aber dennoch nach dem Geschlecht sehr differiren; also beim Weibchen eine schmale Form besitzen, beim Männchen eine ganz auffallende Breite. Eben diese Gattung hat allein von allen Geniatiden zwei einfache Krallen an den vier vorderen Füßen beim Männchen, während die größere hinten, und beim Weibchen an allen Füßen, gegabelt ist. Uebrigens besitzt das erste Fußglied überall eine größere Länge als das nächstfolgende zweite, welches wieder länger ist als das dritte und dieses länger als das vierte, bis endlich das Krallenglied eine Länge erreicht, die den zwei vorhergehenden Fußgliedern gleich kommt. Die Krallen liegen dicht aneinander und sind ziemlich gleich lang, aber nie gleich groß; das Onychium ragt als borstentragende Spitze an ihrem Grunde hervor.

Dies sind die wichtigsten Verhältnisse des äußeren Baues der Geniatiden; ich reihe daran einige Bemerkungen über ihre Lebensweise, welche ich von Lacordaire und Perty entlehne, da wir von ihrer inneren Organisation und ihren Larven noch nichts erfahren haben.

Nach beiden erwähnten Schriftstellern (*Annal. des scienc. nat.* I. *sér. Tom.* 20. *et* 21. und *Delect. anim. articul. Brasil. pag.* 9.) sind die **Geniates**-Arten in ihrer Heimath: Brasilien, sehr zahlreich und haben alle dieselbe Lebensweise. Bei Tage hängen sie an den Blättern, oder verstecken sich in Baumlöchern und unter abgefallenem Laube; am Abend umflattern sie die Bäume.

Digitized by Google

Geniates barbatus, eine der gemeinsten Arten bei Rio Janeiro, findet sich im Sommer und Herbst bis zur Regenzeit auf der bloßen Erde, während **Gen. fallax** und **Gen. carbonarius** in den Pampas-Ebenen bei Buenos Ayres an den Kräutern sitzen und selbst am Tage im heißesten Sonnenschein mit Gesumme umherflattern. Nähert sich Jemand, so fallen sie nieder und verstecken sich schnell in den Fugen des aufgerissenen Bodens. Diese Arten findet man jedoch nur mitten im Sommer, im December und Januar. Die **Leucothyrei** haben einen etwas langsamen, schwerfälligen Flug, und halten sich nicht auf den Bäumen auf, sondern in alten fauligen Stämmen und deren Rinden, wohin sie sich ziemlich tief einbohren, sie in eine mehlartige Masse zerschrotend; einige Arten, wie **L. bicolor, flavicollis, nigricans, pallidipennis, affinis** *Dej.**), haben einen besonderen Geruch; anderen Arten mit metallischer Oberfläche, als **L. pulverosus, aeneicollis, elegans** *Dej.* **), fehlt derselbe ganz oder größtentheils.

Die Geschichte dieser Familie läßt sich in wenigen Worten zusammenfassen, da kein älterer Schriftsteller ihrer gedenkt. Zwar finden sich unter Olivier's Melolonthen drei Arten, die ich für Geniatiden halte (nehmlich **Mel. angulata no. 36. pl. 5. f. 46.; Mel. nitidula, no. 60. pl. 9. f. 102.** (*Fabr. S. El.* **II. 175. 89.**) und **Mel. ignea, no. 116. pl. 10. f. 113.**), allein nur aus Olivier's Beschreibungen und Abbildungen kenne, und es daher unentschieden lasse, ob sie wirklich dieser Gruppe angehören. So war es denn Kirby, welcher 1818 die erste Art als **Geniates barbatus** (*Linn. Trans.* **XII. 403.**) beschrieb, und ihm folgte bald Mac Leay mit der zweiten Gattung **Leucothyreus** (*hor. entom.* **I. 145. 1819.**). Dieselbe machte Eschscholz (*Entomogr.* **1823. 8.**) zum zweiten Mal als **Aulacodus**, aber in einer anderen Art, bekannt. Graf Dejean, der diese Uebereinstimmung aussprach

---

*) Diese sogenannten Leucothyrei möchten eher Geniates-Arten sein, deren blasse, oft livide, selten schwarze Farbe schon auf eine versteckte Lebensweise deutet.

**) Diese sind ohne Zweifel ächte Leucothyrei.

Digitized by Google

(*Cat. 2. éd.* 1833. 157. *a.*), fügte zwei neue Gattungen (**Rhizobia** und **Platycheira**) hinzu, ohne sie näher zu bezeichnen; und Westwood stellte in demselben Jahre (*Guér. Magas. de Zool. Cl.* IX. *pl.* 72.) die Gattung **Loxopyga** auf, sie von **Leucothyreus** und **Bolax**, einer inzwischen von G. Fischer bekannt gemachten (*Bullet. de la soc. imp. des Natur. de Moscou.* 1829.) dritten Gattung, genauer unterscheidend. Diese vier Genera hat kürzlich Laporte de Castelnau (*hist. natur. des Ins. Coléopt.* II. 139. *seq.* 1840.) nicht glücklich zu reduciren gesucht, indem er **Loxopyga** mit **Leucothyreus** verbindet, während sie doch viel entschiedener zu **Bolax** paßt; selbst aber eine neue Gattung (**Evanos**) hinzufügt, welche von allen die meisten Ansprüche auf Geltung haben möchte. Indem ich sie beibehalte, **Loxopyga** aber mit **Bolax** verbinde, ergeben sich mir vier Hauptgenera, die in mehrere Unterabtheilungen oder Subgenera sich sondern lassen, zunächst aber durch übereinstimmende Merkmahle sehr gut in jenen Hauptgattungen zusammen bleiben können. Diese vier Genera unterscheide ich nach folgendem Schema:

I. Maxillarum galea crassiori, in apice transversim bi-quadricarinata; carinis vel acutis glaberrimis, vel obtusis opacis.

A. Tarsis in utroque sexu plus minusve dilatatis, anticis marum latissimis; unguium altero in tarsis omnibus furcato, altero simplici.

a. Clypeo breviori, antice subtruncato, lateribus rotundatis; oculis parvis, minus convexis; pronoto inaequali. . . . . 1. *Bolax.*

b. Clypeo longiori, parabolico sive arcuato; oculis magnis, hemisphaericis; pronoto aequali. . . . . 2. *Leucothyreus.*

B. Tarsis marum dilatatis, feminarum angustis; unguibus tarsor. 4 antic. maris simplicibus, feminae altero furcato. . . . . 3. *Evanos.*

II. Maxillarum galea graciliori, in apice transversim unicarinata et dentata, subtus saepius in margine crenata. Unguium altero in tarsis omnibus furcato, altero simplici. . . . . 4. *Geniates.*

Digitized by Google

Die geographische Verbreitung der Gruppe habe ich noch nicht berührt, da von ihr nicht viel zu sagen ist; denn sie scheint lediglich auf Süd-Amerika und die Antillen beschränkt zu sein. Noch kennt man keine Art aus Mexiko oder Nord-Amerika; wohl aber einige aus Peru. Am zahlreichsten sind sie in Brasilien, und nehmen von da nach allen Richtungen an Menge ab. Diese Angaben gelten von allen Gattungen gleichmäßig; denn keine von ihnen, **Evanos** ausgenommen, die bloß in einer brasilianischen Art bekannt ist, hat irgendwo in Süd-Amerika sich als endemische Form entwickelt.

---

1. Leucothyreidae.

Die Geniatiden dieser Abtheilung nähern sich der vorhergehenden Gruppe am meisten, haben, wie diese, noch oft eine stark glänzende metallische Oberfläche, und unten ein kurz anliegendes, bisweilen schuppenförmiges Haarkleid. Am meisten aber zeichnen sie sich durch den auffallend dicken Helm der Unterkiefer aus, an dem immer mehrere (!) wagrecht über einander liegende, schneidende Querkanten wahrgenommen werden. Dieselben sind bald dicker, stumpfer und matt gefärbt, wegen feiner Streifung auf ihrer Oberfläche; bald glatt, sehr glänzend, scharfkantig und polirt.

63. Gatt. BOLAX *Zubk. Fisch.* *)

***Bullet. de la soc. imp. des Nat. de Mosc.* 1829.**

Körperform ziemlich länglich, stark gewölbt, nach vorn etwas verschmälert. Kopf ziemlich groß, aber doch relativ viel kleiner als bei den großköpfigen Arten der folgenden Gattung; das Kopfschild vorn ziemlich gerade abgestutzt, dann gebogen, mit hinterwärts divergirenden Seiten, der Rand gleichmäßig erhaben. Zwischen Kopfschild und Stirn eine starke Naht. Augen ziemlich klein, nicht ganz halbkugelig, flach gewölbt. Fühler ziemlich lang und dünn, gewöhnlich zehn-, bisweilen neungliedrig; der Fächer nach dem

---

*) βῶλαξ, ὁ, gleba; nach der Analogie von Ajax behandle ich diesen Namen als Masculinum.

Digitized by

Geschlecht nur mäßig verschieden. Mundtheile außerordentlich kräftig, die Oberlippe in der Mitte breit abgestutzt. Unterkieferhelm sehr dick, vorn breiter, mit zwei oder drei tiefen Querfurchen, welche ihn in drei oder vier über einander stehende, dicke, schneidende Kanten theilen; die Oberseite längs des Rückens stark kielartig gewölbt. Unterlippe viel breiter als lang, nach vorn etwas breiter, mit scharfen Seitenecken und weit vorspringendem Fortsatz am Zungentheil. Letztes Glied der Kiefertaster das längste, oval-lanzettförmig, mäßig spitz. Vorderrücken kurz, an den Seiten gekrümmt, hinten scharfeckig, nur in der Mitte so breit wie die Flügeldecken an den Schultern, hinter dem Vorderrande und vor den Schulterecken stark vertieft, grob punktirt, in der Mitte glatter, gewölbter, vorn und hinten schwach erhaben gerandet. Schildchen klein. Flügeldecken nach hinten breiter, am Ende gemeinsam zugerundet, mehr oder minder deutlich gefurcht, in den Furchen punktirt; seltener gleichmäßig runzelig, sehr selten fein behaart. Afterdecke bei den meisten Arten senkrecht gestellt und gewölbt, bei einer flach und stark eingezogen. Mundtheile, Brust und Bauch beim Weibchen gewöhnlich nackt, beim Männchen gleichmäßig anliegend behaart. Beine lang, dünn, die Vorderschienen mit drei scharfen Randzähnen; die Füße beider Geschlechter erweitert, auf der Sohle behaart, doch beim Männchen die Erweiterung stärker, zumal am zweiten Gliede der Vorderfüße; das Krallenglied vorn mit erweitert, in der Mitte und hinten nicht. Von den Krallen die eine an allen Füßen gegabelt, die anderen einfach.

I. Die vier hinteren Schienen mehr oder minder von beiden Seiten zusammengedrückt, ziemlich gleich breit, wenigstens nicht wadenartig verdickt.

A. (1.) Hinterleib und Flügeldecken relativ breiter als bei den übrigen Arten; die Afterdecke flacher, stark eingezogen, selbst beim Weibchen, doch bei ihm viel weniger als beim Männchen. Fühler neungliedrig. Loxopyga *Westw.*

Anm. Da die angegebenen habituellen Merkmahle die einzigen Charaktere sind, wodurch sich **Loxopyga** von **Bolax** unterscheiden läßt, so habe ich es vorgezogen, sie bloß als Unterabtheilung von **Bolax** aufzuführen. Neungliedrige Fühler kommen auch bei mehreren ächten **Bolax**-Arten vor.

Digitized by Google

1. B. flavolineatus: rufus, pectore ventreque nigris, albo-pubescentibus; elytris luridis, flavo-lineatis. Long. 4—5‴. ♂ et ♀. †.

Geniates flavolin. *Mannerh. quar. esp. nouv.* 32. (*Mém. de la soc. imp. de Natur. de Moscou.* VII. 1827.)

Leucothyr. flavolin. *Dej. Cat.* 3. *éd.* 174. *a.* — *Lap. de Cast. hist. nat.* II. 139. *a.* 2.

Loxop. bicolor *Westw. Guér. Mag. de Zool.* III. *cl.* 9. *pl.* 72. (1833.)

In Brasilien, nicht selten. — Kopf, Vorderrücken, Schildchen, Afterdecke und Beine rothbraun; jene vier an den Seiten grob punktirt, mit weißen lanzettlichen Schuppenhaaren besetzt. Flügeldecken schmutzig gelbbraun, mit abwechselnden helleren und dunkleren Streifen, außerdem gefurcht-gestreift, die Furchen dunkler gefärbt, dichter punktirt; die helleren Rippen sperriger. Afterdecke mit einem gelben Haarfleck vor der Spitze, welcher beim Männchen schärfer begrenzt ist. Brust, Bauch und Hüften schwarz, dicht mit weißen lanzettlichen Schuppenhaaren bekleidet; die Haare beim Weibchen etwas schmäler und sperriger. Fühlerfächer und Krallenglieder beim Männchen etwas länger als beim Weibchen, übrigens beide Geschlechter gleich gestaltet; aber die Individuen in der Größe ziemlich stark verschieden, die Weibchen gewöhnlich kleiner als die Männchen.

B. (2.) Hinterleib und Flügeldecken ziemlich schlank gebaut, etwas mehr gewölbt. Afterdecke bei beiden Geschlechtern senkrecht gestellt und gewölbt; beim Weibchen die Wölbung flacher, der Afterrand und die Spitze etwas aufgezogen und seitlich mehr geschweift. Fühler zehngliedrig. Bolax *Westw. Lap.*

2. B. Zubkovii: fusco-niger s. castaneus, elytris dilutioribus, interdum pallidis, abdomine fulvo; pronoto grosse punctato, elytris sulcatis: sulcis punctatis. Long. 6—8‴. ♂ et ♀. †.

G. Fisch. bullet. de la soc. imp. des Natur. de Moscou. I. (1829.)

Var. a. totus niger, abdomine fulvo.

Bol. Zubkovii *Westw. Guér. Mag.* III. *cl.* 9. *pl.* 71. ♀. — *Laporte de Casteln. hist. nat.* II. 141. *b.* 1.

Leucothyr. abdominalis *Dej. Cat.* 3. *éd.* 174. *a.*

Var. b. idem, sed elytris brunneis.

Var. c. castaneus, elytris pallidis, abdomine fulvo, tibiis tarsisque fuscis.

Digitized by G

Bol. Westwoodii *Lap. l. l.* 2.
Leucoth. pallidipennis *Dej. l. l.*

Var. d. idem, sed elytris flavo-lineatis (♂).

In Braſilien (Iriſanga), von Herrn Kollar. — Länglich zylindriſch, hinterwärts etwas breiter, zugerundet. Oberhalb glänzend, haarlos; Kopf und Vorderrücken zerſtreut grob punktirt, in den Vertiefungen des letzteren neben dem Vorder- und Hinterrande am dichteſten. Schildchen an den Seiten grob punktirt. Flügeldecken durch die Loupe geſehen fein chagrinirt, ziemlich ſtark gefurcht, die Furchen (7—8 auf jeder Hälfte) grob punktirt, die Rippen mit einigen gröberen Punkten in einfacher Reihe. Afterdecke mit zerſtreuten Querſtrichen am Grunde. Bruſt und Bauch beim Weibchen haarlos, an den Rändern der Segmente punktirt; beim Männchen die Bruſt gleichmäßig behaart, der Bauch mit dichten Querreihen von Haaren auf den Ringen. Alle Hüften, die Schulterblätter und das Vorderbruſtbein bei beiden Geſchlechtern mit weißen Haaren beſetzt; letzteres am Vorderrande am dichteſten; beim Männchen auch die Mundtheile noch behaart. Beine fein behaart, die Sohlenhaare gelb. Die Färbung ſehr variabel, bisweilen ganz ſchwarz und bloß der Bauch rothgelb; dann auch die Bruſt und die Flügeldecken heller braun; zuletzt kaſtanienbraun, mit lehmgelben Flügeldecken, gelbem Bauch und dunkelbraunen Schienen wie Füßen.

3. B. phaleratus *Germ.*: rufo-castaneus: vertice, tibiis tarsisque nigris; elytris luridis, flavo-lineatis. Long. 5—6‴. ♂ et ♀. †.

In Braſilien, von Herrn Beſcke. — Ebenſo ſchlank gebaut wie die vorige Art, aber ſtets kleiner. Kopf und Vorderrücken mit einigen groben Punkten beſetzt, die in den Vertiefungen des letzteren ſich mehr ſammeln. Schildchen runzelig. Flügeldecken fein chagrinirt, kaum geſtreift, ſchwächer runzelig punktirt, ſchmutzig lehmgelb, durchſcheinend, mit drei gelberen Längsſtreifen auf jeder. Afterdecke größtentheils glatt. Bruſt und Bauch beim Weibchen faſt glatt, beim Männchen erſtere zerſtreut behaart, letzterer mit Querreihen von Haaren; alle Hüften, die Schulterblätter und das Vorderbruſtbein bei beiden Geſchlechtern behaart, doch beim Männchen dichter. Farbe hell rothbraun; die Kiefer, der vordere Kopfrand, der Scheitel, das Schildchen, die Schienen und die Füße ſchwarz; mitunter auch die Bruſt, die immer dunkler gefärbt iſt als der mehr gelbe Bauch.

Digitized by Google

4. B. castaneicollis *Dup.*: castaneus, elytris ventreque fulvis; pronoto densius grosse punctato. Long. 7 — 9‴. ♂ et ♀. †.

In Columbien, von Herrn Dupont. — Etwas breiter gebaut als die vorigen Arten, der Kopf relativ kleiner; seine Oberfläche, wie die des Vorderrückens, dichter grob punktirt, daher die Vertiefungen auf letzterem undeutlicher. Schildchen ebenso punktirt und nebst jenen rothbraun gefärbt. Flügeldecken hell gelbbraun, reiner gefärbt als bei den vorigen Arten, runzelig punktirt, mit drei leicht angedeuteten, etwas helleren Längsrippen. Afterdecke grob runzelig, wie der Bauch gelbbraun gefärbt, die Brust und die Beine mehr rothbraun. Die Behaarung der Unterseite ganz wie bei den vorigen Arten nach dem Geschlecht verschieden, aber ihre Farbe gelb und am Bauch des Männchens nicht in Querreihen, eine auf jedem Gürtel, sondern gleichmäßig über die ganze Fläche vertheilt; dagegen an der Brust und am Munde schwächer.

5. B. sulcicollis: fuscus; capite, pronoto, femoribusque rufis; elytris luridis, flavo-lineatis, nigro-marginatis; pronoto transversim sulcato. Long. $4^2/_3$‴. ♂.

Melol. sulcicollis *Germ. Ins. spec. nov.* I. 124. 211.

Leucothyr. rugicollis *Dej. Cat.* 3. *éd.* 174. *a.*

In Brasilien, Herrn Germar's Sammlung. — Noch etwas kürzer und gedrungener gebaut als die vorige Art, übrigens aber kaum halb so groß. Kopf und Vorderrücken glatt, ersterer an jeder Seite der Stirn grob punktirt, letzterer mit einer tiefen, punktirten, ∽förmigen Querfurche über die Mitte, zwischen den vorderen und hinteren Randgruben. Schildchen punktirt. Flügeldecken gleichmäßig und ziemlich stark punktirt, nicht runzelig, mit 3 leicht angedeuteten Längsrippen. Afterdecke grob querrunzelig. Kopf, Vorderrücken, Afterdecke und Schenkel hell rothbraun; Flügeldecken lehmgelb, die Rippen heller, die Naht und die Ränder schwarz. Mundtheile, Brust, Bauch, Schienen und Füße braun, die Theile des Kopfes und Rumpfes unten beim Männchen dicht von anliegenden weißen Haaren bekleidet; die Oberkiefer und Unterlippe am Grunde mit buschigem Bart.

6. B. mutabilis*: supra nitidus glaber, capite pronotoque punctatis; elytris inaequaliter profunde striatis, striis punctatis; subtus passim albo-pubescens; colore variabili, aeneo, flavo et fulvo. Long. 3 — 4‴. ♂ et ♀. †.

Digitized by

Var. a. totus nigro-aeneus, capite pronotoque viridioribus.
L. viridis *Dej. Cat.* 3. *éd.* 174. *b.*

Var. b. idem, pedibus pallidis, tarsis fuscis.

Var. c. idem, elytris pallide bivittatis.
Leucothyr. vittipennis *Laporte de Casteln. hist. nat.* II. 139. 7.
Leucothyr. lineatus *Dej. Cat. l. l.* — L. flavo-vittatus *Kirby, MSS.*

Var. d. idem, pronoto macula utrinque laterali fulvo-rufa.

Var. e. supra pallidus, capite pronotoque aeneis; subtus cum pedibus vel flavus vel aeneus.

Var. f. totus rufescens, capite pronoto pectoreque aenescentibus, elytris flavo-lineatis.

In Brasilien, von Herrn Wesche. — Eine kleine zierliche Art, welche sich in der Gestalt an die vorige anschließt, aber einen etwas kleineren Kopf besitzt. Kopf und Vorderrücken gleichmäßig zerstreut punktirt, der letztere hat hinter dem Vorderrande einen tiefen Quereindruck jederseits, und einen schwächeren am Hinterrande. Das Schildchen ist dicht punktirt. Die Flügeldecken haben starke Längsfurchen, die durch grobe Punkte, welche an beiden Seiten unmittelbar neben ihnen stehen, runzelig werden; die zweite Furche vor der Naht bildet die Diagonale zwischen der ersten und dritten, indem sie von der Schulterhöhe zum Nahtende läuft, und dadurch zwei Keilstreifen trennt. Afterdecke grob runzelig, jederseits mit einem großen weißen Schuppenflecke geziert, der Ring über ihr am Rande weiß beschuppt. Bauchringe beim Weibchen mit ebensolchen Seitenflecken, beim Männchen gleichmäßig sperriger behaart. Brust zerstreuter behaart, an den Seiten etwas dichter. Mundtheile beim Weibchen schwach behaart, beim Männchen besonders die Oberkiefer und Unterlippe stark gebartet. Farbe auffallend veränderlich, schwankend zwischen dunkel erzgrün und blaßgelb, bald einfarbig, bald zweifarbig; statt des Blaßgelben mitunter rothgelb oder rothbraun, doch diese Abarten die seltensten; beim Männchen die Erzfarbe, beim Weibchen die gelbe in der Regel vorherrschend.

II. (3.) Die vier hinteren Schienen sind drehrund, am Grunde wadenartig verdickt, vor dem Ende sehr stark zusammengeschnürt und am Ende selbst trompetenartig erweitert; die stacheligen Querkanten fehlen wenigstens den hintersten ganz.

7. B. andicola*: fusco-niger, punctatus, sparsim albo-

pubescens; elytris obsolete sulcatis, cum pygidio femoribusque brunneis. Long. 7—8‴. ♂ et ♀. †.

♂. vertice pronotique disco rufescentibus, ♀. fuscis.

In den Cordilleren Peru's (Montana de Victor), von Herrn v. Tschudi gesammelt; durch Herrn Coulon. — Gleicht in der Gestalt am meisten dem Bol. Zubkovii, ist jedoch ein wenig kürzer und breiter. Fühler zehngliedrig; die Gliederung des Stiels beim Weibchen undeutlicher. Der Kopf ist ziemlich groß, wie der Vorderrücken grob punktirt, beim Männchen überall, beim Weibchen bloß in den Vertiefungen weiß behaart; übrigens dunkel schwarzbraun, mit rothem Scheitelfleck und gelbbrauner Mitte des Vorderrückens beim Männchen. Schildchen punktirt und behaart. Flügeldecken bei beiden Geschlechtern gelbbraun, fein chagrinirt, mit je 8 flachen Streifen, deren Grund mit je 2 Punktreihen besetzt (♂) und dazwischen noch runzelig punktirt ist (♀); hie und da auf den Rippen ein grober Punkt. Die ganze Oberfläche derselben beim Weibchen beinahe glatt, beim Männchen in jedem Punkt der Doppelreihen ein gelbes Härchen. Afterdecke rothgelb, grob runzelig, an den Seiten haarig. Brust und Bauch beim Männchen schwarz, ziemlich dicht mit weißen anliegenden Haaren bekleidet. Oberkiefer und Unterlippe buschig behaart; beim Weibchen die Unterfläche braun, sperrig weiß behaart, an den Seiten etwas dichter. Beine schwarz (♂) oder braun (♀), die Schenkel heller, röthlich, borstig behaart. Fühler schwarz (♂) oder braun (♀).

Anm. Melol. pulla *Latr. Humb. obs. zool. Ins. no. 71. pl. 31. f. 3.* scheint dieser Art nahe zu kommen, aber doch von ihr verschieden zu sein. Die Beschreibung im Anhange.

8. B. palliatus*: niger, nitidus, nudus; pronoto, elytris ventreque fulvis, illis rugoso-punctatis. Long. 5‴. ♀. †.

In Columbien. — Etwas breiter und bauchiger, ziemlich wie B. sulcicollis gestaltet, aber der Kopf kleiner. Tief und rein schwarz gefärbt, sehr glänzend; Vorderrücken, Flügeldecken und Hinterleib rothgelb, die Afterdecke an der Spitze schwarz. Fühler neungliedrig. Kopf dicht und grob punktirt, Vorderrücken schwächer und sperriger. Flügeldecken gleichmäßig grob runzelig punktirt; Afterdecke am Grunde schwach gestrichelt, Brustseiten punktirt. Die ganze Oberfläche durchaus haarlos.

9. B. hirtulus*: testaceus, pubescens; capite, pronoto pedibusque rufis. Long. 4‴. ♀. †.

In Süd-Amerika. — Genau wie die vorige Art gebaut, aber

etwas kleiner. Fühler undeutlich zehngliedrig. Kopf und Vorderrücken hell rothbraun, ziemlich stark punktirt, in jedem Punkt ein gelbes Haar. Flügeldecken viel dichter runzelig punktirt, und ebendaher auch dichter mit abstehenden gelben Haaren bekleidet. Afterdecke, Brust und Bauch gelb, mit feineren anliegenden Haaren bekleidet; Beine etwas dunkler gefärbt, die Schienen kastanienbraun.

Anm. Die Männchen beider Arten sind mir unbekannt; sie dürften sich sowohl in der Farbe, als auch in der Behaarung von den Weibchen unterscheiden.

10. B. leucogaster: nitidus, castaneus, aeneo-micans; elytris luridis, flavo-lineatis; pronoto, pygidio, ventre, pectoreque albo-signatis: signaturis squamosis. Long. $2^3/_4$‴. ♀. †.

Leucoth. leucogaster *Lacord. Dej. Cat. 3. éd.* 174. *b.*

In Guyana (Cayenne), von Herrn Buquet. — Eine auffallend zierliche Art, die dem B. mutabilis in dieser Gruppe entspricht. Fühler neungliedrig, die Mitte des Stiels kaum articulirt. Kopf und Vorderrücken rothbraun, kupferig glänzend, zerstreut und fein punktirt; die Vertiefung am Vorder- und Hinterrande des Vorderrückens stark ausgeprägt, in jeder ein weißer Schuppenstreif; quer über die Mitte noch die Spur einer Furche. Schildchen mit einigen Punkten. Flügeldecken mit 7 flachen, punktirten Furchen, die Naht und zwei Zwischenräume braun und diese beiden Räume punktirt; die übrige Fläche gelb, glatt. Unterseite dunkler braun, erzschillernd, mit weißen Schuppenstreifen geziert; davon zwei auf der Afterdecke, einem jederseits an jedem Bauchringe, zwei an den Brustseiten; die Seitenstücke, Schulterblätter und Hüften ganz weiß behaart. Oberkiefer, Unterkiefer und Unterlippe ebenfalls mit Flecken geziert; beim Männchen diese Flecke vielleicht langhaariger und die ganze Unterfläche gleichmäßiger weiß behaart. Beine gelbbraun, sehr zierlich; die beiden unteren Zähne der Vorderschienen viel größer als der dritte obere; die Waden der hintersten Schienen sehr dick.

Anmerkung.

Bolax Fischeri und **Bolax Eschscholzii**, zwei Arten, die Herr Laporte de Castelnau (*hist. nat. etc.* II. 140. *b.*) beschreibt, sind mir unbekannt; ein kleinerer Kopf und ein breiter, seitlich abgerundeter Vorderrücken sollen sie habituell von den vorigen Arten unterscheiden.

Digitized by Google

64. Gatt. LEUCOTHYREUS *Mac Leaji.*

Horae entomol. I. 145.

Aulacodus *Eschsch.*

So sehr auch die als Typus dieser Gattung beschriebene Art in ihrer ganzen Erscheinung von der vorigen Gattung abweicht, so schwer hält es doch, für sie und die ihr zunächst verwandten, z. Th. habituell sehr verschiedenen Arten einen sicher leitenden Trennungscharakter ausfindig zu machen. In der That bin ich bisher nicht so glücklich gewesen, einen solchen aufzufinden, und muß daher die entschieden größeren, halbkugeligen, stark hervorgequollenen Augen als diejenige Eigenschaft der **Leucothyrei** ansehen, welche sie von **Bolax** noch am sichersten generisch sondert. — Der Kopf ist zwar in der Regel sehr groß und zwischen den Augen dann ebenso breit, wie der Vorderrücken am Hinterrande, allein er wird innerhalb der Gattung allmälig kleiner, und hat dann bisweilen nur noch die Hälfte des angegebenen Durchmessers. Der Vorderkopf ist indeß immer länger, als bei **Bolax**, mehr parabolisch gestaltet oder entschiedener zugerundet, nie abgestutzt. Je größer er ist, um so weniger hebt sich der vordere Rand des Clypeus; je kleiner, desto mehr, und dann erscheint das Kopfschild sehr deutlich vertieft. Die Fühler bestehen aus zehn, seltener aus neun Gliedern und haben beim Männchen im ersteren Falle einen relativ längeren Fächer. Die Mundtheile sind ganz wie bei **Bolax** gebildet, richten sich aber in der Größe ihrer Theile nach der Größe des Kopfes, namentlich der Helm des Unterkiefers. Dieser hat bei den großköpfigen Arten drei Querfurchen am Ende, also vier über einander liegende, schneidende Kanten; bei den kleinköpfigen Arten nur zwei Furchen und drei Kanten, ja bisweilen gar nur eine Furche und zwei Querkanten. Die Oberlippe hat übrigens im Ganzen einen spitzeren Vorsprung und die Unterlippe demgemäß einen etwas schmäleren, scheinbar längeren Fortsatz am Ligulartheil; ja bei einigen kleinköpfigen Arten werden beide Vorsprünge völlig zugeschärfte Spitzen. Das Endglied der Kiefertaster ist lang, spindelförmig, aber nicht sehr spitz; an den Lippentastern ist es dicker und eiförmig. Der Vorderrücken ist in der Regel doppelt so breit wie lang, in der Mitte am

Digitized

breiteſten, ſeitlich geſchwungen, hinten ſcharfeckig und überall fein erhaben gerandet; wahre Grübchen neben dem Vorder- und Hinterrande fehlen ihm, aber etwas vertieft iſt er daſelbſt in der Regel. Das Schildchen iſt länglich herzförmig. Die Flügeldecken wölben ſich nach außen nur wenig, ſind aber in der Regel nicht gleich breit, ſondern hinterwärts etwas breiter; wahre Furchen und Leiſten fehlen ihnen, doch erkennt man Spuren davon, wie von den Rippen. Die Afterdecke ſteht ſenkrecht. Der Bauch und die Bruſt bieten nichts Eigenes dar, nur das Proſternum hat bei einigen Arten (**Aulacodes** *Esch.*) eine feine Spitze hinter den Hüften. Die Beine ſind im Ganzen nicht ſo lang wie bei **Bolax**, aber durchaus ebenſo geſtaltet. Nur die Füße ſchwanken auf mehreren Modificationsſtufen, ſind bald entſchieden kürzer als die Schienen und dann ſehr breit, bald ebenſo lang oder gar länger und dann ſchmal. Das zweite Glied der Vorderfüße iſt auch hier beim Männchen immer das größte, beim Weibchen zwar länger, aber doch ſchmäler als das dritte, indem bei ihm die Vorderfüße nach unten breiter, beim Männchen aber in derſelben Richtung ſchmäler werden. Das Krallenglied iſt mitunter ſchon ſehr ſchmal, aber nie ganz drehrund, wie in der Regel bei **Geniates**. Von den Krallen iſt die größere immer getheilt, die kleinere einfach.

Die über Süd-Amerika verbreiteten zahlreichen Arten bedürfen daher, bei ſo mancherlei Abweichungen der äußeren Geſtaltung, einer überſichtlichen Gruppirung, welche am beſten in folgender Weiſe bewirkt werden kann.

I. (1.) Kopf ſehr groß, das Kopfſchild entſchieden paraboliſch geformt, nicht vertieft, fein erhaben gerandet, der Vorderrand ein Weniges höher. Fühler zehngliedrig. Unterkieferhelm ſehr kräftig und wie bei **Bolax** gebaut, mit drei tiefen Querfurchen und vier ſchneidenden Querkanten. Proſternum hinter den Vorderhüften unbewehrt.

Die Mitglieder dieſer Gruppe nähern ſich der vorigen Gattung am meiſten, haben einen ſchlankeren, mehr geſtreckten Bau, namentlich einen längeren, ſeitlich vor den Hinterecken ſtark geſchwungenen Vorderrücken und ziemlich lange Beine, deren Schienen nie wadenartig verdickt ſind. Die Männchen und Weibchen unterſcheiden ſich in der Größe, Farbe und Behaarung oft ſehr; die Männchen ſind ſtets kleiner als

Digitized by Google

die Weibchen, haben ſtarke Haarbüſche an den Mundtheilen und gewöhnlich gelbe oder heller gefärbte Beine.

1. L. opacus: aeneo-niger; capite, pronotoque grosse punctatis; elytris holosericeis punctulatis; subtus parce pubescens, antennis marumque femoribus fulvis. Long. 8—9‴. ♂ et ♀. †.

Perty, delect. anim. articul. Bras. 47. *tab.* 10. *f.* 3. —
Laporte de Casteln. hist. nat. II. 139. *b.* 5.
Leucothyr. antiquus *Dej. Cat.* 3. *éd.* 174. *b.*

In Braſilien. — Die größte Art der Gattung und leicht an ihrer tief ſchwarzen, matt glänzenden Kupferfarbe zu erkennen. Kopf, Vorderrücken und Schildchen ſind grob punktirt, beim Männchen etwas ſperriger; letzteres zeigt weißliche Behaarung an den Ecken des Vorderrückens. Die Flügeldecken ſind fein chagrinirt, und glänzen daher ſeidenartig; außerdem haben ſie zerſtreute feine Querſtriche, die beim Weibchen gröber und deutlicher ſind. Die Afterdecke iſt ſtark querrunzelig. Die Unterſeite wird von einem ſperrigen, anliegenden, weißlichen Haarkleide bedeckt, das beim Männchen gleichmäßiger, beim Weibchen an den Seiten etwas dichter iſt; die Mundtheile ſind auch beim Männchen ſchwach behaart. Die dünnen Beine haben beim letzteren rothbraune Schenkel, welche Farbe auch den Taſtern und Fühlern zugleich beim Weibchen eigen iſt. Die Füße ſind kurz, beim Weibchen die hinterſten nur halb ſo lang wie die Schienen.

2. L. splendidus*: obscure aeneus, nitidus, punctatus, subtus albo-pubescens; maris antennis pedibusque flavis, feminae fuscis. Long. 7—8‴. ♂ et ♀. †.

In Columbien. — Kopf und Vorderrücken zwar grob, aber zerſtreut punktirt, ſehr glänzend, dunkel erzgrün oder kupferig; beim Männchen an den Seiten des Vorderrückens zerſtreute weiße Härchen. Schildchen punktirt, am Grunde weiß behaart. Flügeldecken zwar höchſt fein chagrinirt, aber doch lebhaft glänzend, ſehr ſchwach vertieft geſtreift, in den Streifen 2 parallele Punktreihen, auf den Rippen ebenſolche, aber zerſtreute Punkte. Afterdecke mit groben Querſtrichen, ſie und der Bauch beim Männchen hellbraun. Unterfläche weiß anliegend behaart, längs der Mitte beim Weibchen ſehr ſperrig; die Unterlippe und Oberkiefer des Männchens mit Büſcheln langer, weißer Haare. Fühler, Taſter und die auffallend dünnen Beine des Männchens gelb, des Weibchens braun, zerſtreut fein borſtig behaart.

Digitized

3. L. umbrinus: fuscus, punctatus; supra cupreo s. aeneo-micans, nitidus, subtus albo-pubescens; elytris rugulosis; maris antennis pedibusque flavis, feminae fuscis. Long. 6—7‴. ♂ et ♀. †.

In Columbien. — Etwas schlanker als die vorige Art, der Vorderrücken entschieden länger, übrigens wie jene gestaltet. Hellbraun, oben kupferig glänzend. Kopfschild dicht runzelig punktirt; Stirn, Scheitel und Vorderrücken mit zerstreuten groben Punkten; beim Männchen hinter dem Vorderrande einige weiße Härchen. Schildchen am Grunde weißhaarig. Flügeldecken wie bei der vorigen Art punktirt, aber die Zwischenräume in den Streifen runzelig erhaben. Unterfläche weiß anliegend behaart, die Mitte beim Weibchen fast glatt. Hinterleib des Männchens sehr hellbraun, die Fühler, Taster und dünnen Beine gelb; Oberkiefer und Kinn buschig behaart. Beim Weibchen alle diese Theile hellbraun, minder haarig.

Anm. Es ist nicht unmöglich, daß Mel. ignea *Oliv. Ent.* I. 5. 81. 116. *pl.* 10. *f.* 113. mit dieser Art übereinstimmt; auf jeden Fall gehört sie zur ersten Gruppe der Gattung Leucothyreus.

4. L. sutnralis: aeneus, punctatus, nitidus; elytris fulvo-testaceis, aeneo-marginatis; subtus albo-pubescens, antennis pedibusque maris flavescentibus. Long. 5—6‴. ♂ et ♀. †.

Laporte de Casteln. hist. nat. etc. II. 139. *a.* 3.

Leucoth. capito *Germ. MSS.*

In Brasilien. — Kürzer und gedrungener gebaut als die vorigen Arten, der Kopf auffallend groß. Erzgrün, lebhaft glänzend, die Mitte bisweilen kupferig; die Flügeldecken lehmgelb, erzfarben schillernd, ebenso grob punktirt wie der Kopf und Vorderrücken; in jedem Punkt ein weißliches Härchen. Das Schildchen, die Naht und der Rand erzgrün. Bauch erzfarben, beim Männchen an den Seiten röthlich durchscheinend, von weißen anliegenden Schuppenhaaren bekleidet, die nach der Mitte zu sperriger stehen (♂), oder sich verlieren (♀). Fühler und Beine kürzer und dicker, beim Männchen gelb, die Kniee und Füße aber braun; beim Weibchen erzgrün, bei beiden grauhaarig. Oberkiefer und Kinn beim Männchen mit dichtem weißgelbem Haarbusch.

Anm. Mit dieser Art scheint Melol. angulata *Oliv. Ent.* I. 5. 32. 36. *pl.* 5. *fig.* 46. der Abbildung nach am meisten zu harmoniren.

5. L. lividus*: pallide testaceus, sub-aeneo micans,

Digitized by Google

punctatus, punctis piliferis; subtus albo-pubescens. Long. 4‴. ♂. †.

In Columbien, bei Caracas. — Von der schlanken Form des L. umbrinus, aber viel kleiner; besonders auch der Kopf, dessen Augen daher sehr stark vorragen. Ganz blaßgelb, leicht metallisch grün schillernd, aber nicht glänzend; die Ränder bräunlich. Oberseite zerstreut grob punktirt; der Kopf glatt, auf dem Vorderrücken, Schildchen und den Flügeldecken greise Haare in den Punkten. Afterdecke grob runzelig, an den Seiten dichter behaart. Unterfläche mit anliegenden greisen Härchen bedeckt; Mundtheile sehr stark buschig behaart. Beine lang und dünn, zerstreut borstig, der obere Zahn der Vorderschienen sehr schwach, die unteren abstehend.

6. L. metallescens: niger, aeneo-micans, nitidissimus, profunde punctatus; subtus albo-pubescens; antennis pedibusque utriusque sexus fuscis. Long. 4‴. ♂ et ♀. †.

Dej. Cat. 3. ed. 174. b.

In Guyana (Cayenne), von Herrn Dupont. — Ziemlich breit und gedrungen gebaut, fast wie L. suturalis, aber die Flügeldecken gleich breit, kaum nach hinten etwas erweitert. Oberhalb dunkel schwarzbraun, sehr glänzend, leicht erzgrün schillernd. Kopf sehr groß, das Kopfschild kurz, hinten vertieft, dichter punktirt als Stirn, Scheitel und Vorderrücken; alle Punkte gleich grob. Flügeldecken mit ziemlich deutlichen flachen Furchen, in denen zwei parallele Punktreihen herablaufen; diese Punktreihen etwas verworren, in jedem Punkt ein kaum sichtbares kurzes Härchen. Afterdecke dicht und grob runzelig, an den Seiten weißhaarig, wie die Unterfläche; die Haare beim Männchen dichter, besonders auf den Schulterblättern und am Grunde des Kinns, aber nicht gerade an den Oberkiefern. Die ganze Unterfläche mit den Beinen und Fühlern braun, beim Männchen aber heller; die Beine selbst ziemlich kurz, die Vorderschienen schmal, ihre Zähne abwärts geneigt.

Anm. Melol. nitidula *Oliv.* I. 5. 46. 60. *pl.* 9. *f.* 102. — *Fabr. S. El.* II. 175. 89. scheint mir der eben beschriebenen Art nahe zu kommen, und möchte selbst nur Varietät derselben mit röthlichbraunen Flügeldecken sein. Fabricius' Angabe des Vaterlands bedarf dann einer Berichtigung. Vgl. *Illig. Mag.* IV. 80. 89.

7. L. femoratus*: niger, supra nitidus cupreo-micans, punctatus; subtus albo-pubescens; antennis pedibusque flavescentibus, femoribus posticis basi carinatis. Long. 4‴. ♂. †.

Digitized by Google

In Columbien, bei Caracas. — Gestalt, Größe, Punktirung und Behaarung der vorigen Art; das Kopfschild mehr gerundet, hinten nicht vertieft; die Punktreihen der Flügeldecken deutlicher gesondert, nicht verworren; die Härchen in den Punkten etwas deutlicher. Unterfläche beim Männchen viel dichter mit anliegenden weißen Haaren bekleidet, doch auch hier die Schulterblätter am dichtesten. Am Munde auch die Oberkiefer stark gebartet. Fühler und Beine hellgelb, ihre Vorderschienen schärfer gezähnt, aber die Zähne in derselben Weise ungleich, abwärts gewendet; die Hinterschenkel am Grunde mit einem höheren, vortretenden Kiel; die Füße relativ kürzer als bei der vorigen Art.

8. L. dispar *Kl.*: cupreo-aeneus, grosse punctatus, punctis piliferis; subtus albo-pubescens; elytris maris fulvo-testaceis. Long. 5‴. ♂ et ♀.

In Columbien, am Orinoco. — Gestalt der vorigen Art, parallelseitig, der Hinterleib mit den Flügeldecken länger als gewöhnlich. Die ganze Oberseite mit groben Punkten gleichmäßig bedeckt; die Punkte des Kopfes einfach genabelt, haarlos; die des Vorderrückens und der Flügeldecken mit elliptischen Strichen, als deren lange Achse ein weißes lanzettförmiges Haar erscheint; die Zwischenräume runzelig gewölbt. Unterfläche wie gewöhnlich mit weißlichen, anliegenden Härchen bekleidet, die beim Weibchen auf der Mitte fehlen, beim Männchen dichter stehen, und Bartbüschel an den Mundtheilen bilden. Farbe des Weibchens ein dunkles, violett glänzendes Kupferbraun, das an den Beinen etwas heller wird; des Männchens schwärzlich-grün, die Flügeldecken gelbbraun. Zähne der Vorderschienen abstehend, die Schienen selbst etwas breiter.

Anm. Das Weibchen sah ich in Herrn Germar's Sammlung unter obigem Namen, das Männchen bei Herrn Dupont als Leuc. setosus.

9. L. costatus*: niger, nitidus, profunde punctatus; elytris costatis; subtus albo-pubescens; antennis pedibusque maris pallidis. Long. $3^1/_2$‴. ♂.

In Mittel-Amerika, Herrn Germar's Sammlung. — Ebenso flach zylindrisch und gleich breit gestaltet, wie die vorige Art, aber der Kopf relativ etwas kleiner, sein Vorderrand hoch aufgebogen, seine Oberfläche gleichmäßig dicht punktirt. Vorderrücken mit gröberen Punkten zerstreut bedeckt. Flügeldecken mit recht deutlichen Längsfurchen, in denen je 2 parallele, aber nicht ganz regelmäßige Punktreihen verlaufen; die Zwischenräume abwechselnd höher und glatt, oder niedriger und

Digitized by Google

punktirt; die Punkte mit elliptischen Strichen und einem sehr kleinen, graulichen Härchen. Unterfläche wie gewöhnlich mit anliegenden, weißgrauen Härchen mäßig dicht bekleidet. Fühler und Beine hellgelb, die Füße brauner. Zähne der Vorderschienen abstehend, ziemlich lang, stumpf; der oberste sehr schwach.

Anmerkung.

In diese durch den sehr großen Kopf ausgezeichnete Gruppe gehört noch:

Geniates laticeps *Mannerh. quar. espéc. etc. pag.* 33. aus Brasilien,

welche ich nicht kenne, daher im Anhange ausführlicher erörtern werde.

II. Kopf relativ entschieden kleiner, das Kopfschild bogenförmig abgerundet, meistens höher gerandet. Der ganze Körperbau dicker, plumper, hinterwärts mehr erweitert; die Beine kürzer. Der Helm am Unterkiefer hat höchstens drei schneidende Querkanten, bisweilen gar nur zwei.

A. (2.) Vorderbrustbein mit einem kleinen senkrechten Zapfen hinter den Hüften; die hintersten Schienen am Grunde etwas wadenartig verdickt. Unterkieferhelm mit drei schneidenden Kanten. Aulacodes *Esch.*

10. L. flavipes: subcylindricus, obscure aeneus, punctatus; elytris substriatis; subtus albo-pubescens, antennis pedibusque maris flavescentibus. Long. 5‴. ♂ et ♀. †.

Aulacodes flavipes *Eschsch. Entom. no.* 8. *tab.* 1. *f.* 2.
Leucoth. flavipes *Laporte de Cast. h. n.* II. 139. *b.* 6.
Leucoth. rufipes *Esch. Dej. Cat.* 3. *éd.* 174. *b.*
Leucoth. nitidicollis *Guér. Icon. du règn. anim. pl.* 24. *bis fig.* 1. ♀.?

In Brasilien, von Herrn Kollar. — Etwas länglicher als die folgende Art, fast von der Gestalt des L. dispar, aber dicker, gewölbter. Kopfschild dicht, Stirn, Scheitel und Vorderrücken zerstreuter punktirt, erzgrün, matt glänzend; letzterer stärker gerandet als bei den vorigen Arten. Flügeldecken matt glänzend, mehr kupferig, schwach gestreift: in den Streifen doppelte, auf den Rippen einfache, mehr sperrige Punktreihen. Afterdecke grob runzelig, sehr glänzend, an den Seiten weiß behaart. Unterfläche mit anliegenden weißlichen Härchen bekleidet, die Mitte beim Weibchen nackt und glatt. Fühler und Taster bei beiden Geschlechtern gelbbraun, beim Männchen auch die Beine. Vorderschienen scharf dreizahnig, die Zähne abstehend.

Digitized by Google

11. L. pruinosus: obovatus, obscure aeneus, pronoto cupreo; supra punctatus, sericeus, subtus albo-pubescens. Long. $5^1/_2$‴. ♀. †.

Geniates pruin. *Perty, delectus an. articul. Bras.* 47. *tab.* 10. *f.* 4.

In Braſilien, von Herrn Kollar. — Der vorigen Art höchſt ähnlich, aber in allen Theilen breiter und nicht zylindriſch geſtaltet, ſondern verkehrt eiförmig, alſo nach hinten entſchieden breiter. Kopf und Vorderrücken ziemlich glänzend, erzgrün oder kupferroth; Kopfſchild und Stirn gleich runzelig punktirt, der Scheitel allmälig ſchwächer. Vorderrücken zerſtreut punktirt. Flügeldecken ſehr matt ſeidenartig glänzend, undeutlich geſtreift und unregelmäßiger punktirt, ſo daß man nur ſtellenweis die Punktirung der Furchen und flachen Rippen unterſcheidet. Afterdecke glänzend, grob runzelig, an den Seiten weißhaarig. Unterfläche dichter mit längeren weißen Haaren bekleidet, die Mitte beim Weibchen glatt und matt. Fühler und Taſter gelbbraun; Beine ſchwarz, metalliſch glänzend, die Füße bräunlich; beim Männchen vielleicht die ganzen Beine hellbraun oder gelb.

B. Vorderbruſtbein ohne ſenkrechten Zapfen hinter den Hüften.

a. (3.) Hinterſchienen am Grunde etwas, wenn auch nur wenig, wadenförmig verdickt, vor dem erweiterten Ende etwas zuſammengeſchnürt.

12. L. politus*: obovatus, nitidissimus, punctatus, fusco-aeneus; subtus parce pubescens, abdomine pedibusque fusco-castaneis. Long. 6‴. ♀. †.

In Braſilien, von Herrn Ed. Cornaz in Neuchatel. — Von der breiten, verkehrt eirunden Geſtalt der vorigen Art, aber ſehr glänzend, erzfarben, braun durchſcheinend, beſonders an den Flügeldecken. Kopfſchild vorn hoch aufgebogen, fein gerandet, hinten etwas vertieft, grob punktirt, wie die Stirn bis zur Mitte; dann ſchwächer, wie der Scheitel. Vorderrücken noch zerſtreuter, aber ebenſo grob wie der Scheitel; längs der Mitte glatter und etwas vertieft. Schildchen punktirt. Flügeldecken nicht eigentlich geſtreift, doch ſind die Rippen auf ihnen angedeutet; die Oberfläche leicht chagrinirt, gleichmäßig punktirt, nur neben den Mittelrippen eine mehr regelmäßige Punktreihe. Afterdecke brauner, grob runzelig, an den Seiten kaum behaart. Unterfläche heller braun, mit ſehr feinen, ſchmalen, weißlichen Haaren be-

Digitized by Google

kleidet. Fühler und Taster gelbbraun; Beine kastanienbraun, die Füße am hellsten; Vorderschienen mit abstehenden Zähnen, wovon der oberste am schwächsten ist.

Anm. Der Unterkieferhelm hat bei dieser Art nur eine, aber sehr tiefe Querfurche am Ende, mithin zwei schneidende Querkanten; welche Form, so weit meine Untersuchungen reichen, nur ihr und keiner anderen Art, eigen ist.

13. **L. guadulpiensis *Dup.*: fuscus, nitidissimus, cupreo-micans; elytris striato-punctatis; subtus albo-pubescens, pedibus maris fulvis, feminae fuscis. Long. 3‴. ♂ et ♀. †.**

Auf Guadaloupe, von Herrn Dupont. — Eine kleine, ganz wie die beiden vorigen gestaltete Art, welche sich indeß schon durch den lebhafteren Glanz und die abweichende Skulptur von ihnen unterscheidet. Das Kopfschild ist, wie Stirn, Scheitel und Vorderrücken, mit gröberen, zerstreuten Punkten bedeckt, beim Weibchen aber allein dichter punktirt. Das Schildchen hat grobe Punkte. Auf den Flügeldecken zeigen sich beim Männchen deutliche, beim Weibchen undeutliche Streifen, mit doppelten, beim letzteren mehr verflossenen Punktreihen; in den Punkten sehr kleine, beim Weibchen deutlichere Härchen. Die Afterdecke ist grob runzelig, an den Seiten etwas behaart. Die Unterfläche hat ein schwaches, weißliches, anliegendes Haarkleid. Die Fühler sind gelbbraun, die Beine aber nur beim Männchen ebenso gefärbt; die Randzähne der Vorderschienen sind scharf, abwärts gewendet; doch fehlt der obere dritte beim Männchen ganz.

b. Hinterschienen am Grunde durchaus nicht wabenartig verdickt, vielmehr von oben nach unten allmälig breiter, etwas zusammengedrückt. Der Kopf im Ganzen noch kleiner als bei den vorhergehenden Arten und der Vorderrand höher aufgebogen. Unterkieferhelm kleiner, schwächer, undeutlicher gefurcht, als bisher.

α. (4.) Flügeldecken matt, glanzlos; Schildchen dicht von weißen Schuppen bekleidet. Leucothyreus *Mac Leay.*

14. **L. Kirbianus: fuscus, aeneo-micans, passim albido-squamosus, elytris opacis; antennis pedibusque maris flavescentibus, feminae fuscis.**

Mac Leay, hor. entom. I. 146. — *Westw. Guér. Mag.* III. 1833. *cl.* 9. *pl.* 70. — *Laporte de Casteln. hist. nat.* II. 139. *a.* 1.

Digitized by Google

Geniates aeruginosus *Sahlb. peric. entom. no. 4. f. 4. — Thon's Arch. II. 14. 4. tab. 2. f. 4.*

Leucoth. pulverosus *Dej. Cat. 3. éd. 174. a.*

In Brasilien, von Herrn Kollar. — Kopf und Vorderrücken erzfarben, kupferig glänzend, zerstreut grob punktirt, an den Seiten mit weißen Schuppenhaaren besetzt. Schildchen dicht weiß beschuppt. Flügeldecken kupferbraun, stellenweis grünlich, matt, zerstreut punktirt, mit 3 leicht angedeuteten Rippen, hie und da einige lanzettliche Schuppen. Unterfläche braun, glänzend, stellenweis erzfarben, ziemlich dicht von weißen Schuppen bekleidet, längs der Mitte glatter. Afterdecke grob runzelig, glänzend, an den Seiten weißhaarig. Fühler, Taster und Beine beim Männchen gelb, greis behaart; beim Weibchen braun, die Fühler und Füße etwas heller.

Anm. 1. In Westwood's Figur sind die Rippen auf den Flügeldecken zu sehr markirt, daher sie auch Herr Laporte zu einer verschiedenen Art rechnen möchte.

2. Der Unterkieferhelm hat bei dieser Art auch nur eine, noch dazu sehr schwache Querfurche am Ende, ist aber daneben noch mit einem spitzen Eckzahn versehen.

β. Flügeldecken ebenso glänzend polirt, wie Kopf und Vorderrücken.

αα. (5.) Vorderrücken nicht breiter als die Flügeldecken am Grunde, wie bisher gestaltet, d. h. seitlich leicht gerundet und vor den Schulterecken etwas ausgeschweift.

15. L. niveicollis: aeneus, nitidus, punctatus, passim albo-squamosus; antennis, elytris pedibusque maris flavescentibus. Long. 5‴. ♂. †.

Laporte de Casteln. hist. nat. II. 139. b. 4.

In Brasilien, von Herrn M. C. Sommer. — Kopf und Vorderrücken erzgrün, lebhaft glänzend, zerstreut grob punktirt, an den Seiten mit weißen Schuppen besetzt. Kopfschild, Flügeldecken und Schildchen blaßgelb, erzgrün schillernd, glänzend; das letztere ziemlich grob, doch etwas dichter punktirt, hie und da mit weißen Schuppen. Afterdecke erzgrün, grob runzelig, in den Runzeln weiße Schuppen. Unterfläche erzfarben, glänzend, an den Seiten braun durchscheinend, mit weißen Schuppen ziemlich dicht besetzt. Fühler, Taster und Beine beim Männchen blaßgelb; die Vorderschienen kaum dreizahnig, der obere Zahn sehr kurz; alle Füße stark erweitert, sehr borstig. Unter-

Digitized by Google

kieferhelm mit sehr schwacher, kaum sichtbarer Querfurche und tiefem Einschnitt am Endrande, der die untere Kante in zwei Hälften theilt.

Anm. Diese Bildung des Unterkieferhelmes ist eine entschiedene Annäherung an den Typus von Geniates, der übrigens auch im gesammten Körperbau bei den kleinköpfigen Arten der beiden letzten Unterabtheilungen nicht zu verkennen ist.

16. **L. cavifrons*: obovatus, fuscus, nitidissimus, punctatus; subtus dilutior, parce griseo-pubescens; antennis pedibusque maris fulvis. Long. 6‴. ♂.**

In Brasilien, Herrn Germar's Sammlung. — Hat ziemlich genau den Habitus von **L. Kirbianus**, ist also dick, bauchig, hinterwärts breiter und mehr gewölbt. Der kleine Kopf ist wie der Vorderrücken grob punktirt, das Kopfschild bis zur Stirn hin muldig vertieft und am Rande hoch erhaben. Das Schildchen hat zwei Streifen grober Punkte. Die Flügeldecken sind dichter, runzeliger punktirt, übrigens aber, wie die ganze Rückenseite, dunkelbraun, lebhaft glänzend, stark polirt, mit einem weißen Härchen in jedem elliptisch gezeichneten Punkt. Die Afterdecke hat grobe Runzeln und ist hellbraun, wie Bauch und Brust; letztere haben ein sehr schwaches, feines, anliegendes, weißliches Haarkleid. Die Beine sind noch heller braun, die Schenkel aber und Fühler mehr gelbbraun, wenigstens beim Männchen. Der Unterkieferhelm hat, wie bei den vorigen beiden Arten, nur eine, aber tiefere Querfurche, und einen Einschnitt, welcher die untere schneidende Kante in zwei Zähne trennt.

17. **L. microcephalus*: cylindricus, fuscus, nitidissimus, punctatus; subtus ferrugineus, parce pubescens; antennis pedibusque utriusque sexus dilutius coloratis, maris fulvis. Long. 5‴. ♂ et ♀. †.**

In Brasilien, von Herrn Bescke. — Diese Art gleicht der vorigen in Farbe, Glanz und Skulptur völlig, aber durchaus nicht im Körperbau. Sie ist länglich zylindrisch, gleich breit, indeß beim Weibchen weniger schlank, als beim Männchen gebaut. Der auffallend kleine Kopf ist vorn noch stärker muldig vertieft als bei **L. cavifrons**, hoch erhaben gerandet, grob punktirt, wie der Vorderrücken, das Schildchen und die Flügeldecken, auf welchen jedoch die Punkte dichter stehen und ihre Zwischenräume sich runzelig erheben. Die Augen sind sehr stark vorgequollen. Die Unterfläche ist wie die Afterklappe hellbraun, sehr sperrig mit anliegenden, grauweißen Haaren besetzt; die Afterdecke hat

Digitized by

grobe Querrunzeln. Fühler, Taster und Beine sind beim Weibchen ganz so hell rothbraun wie die Unterfläche, beim Männchen hell gelbbraun gefärbt und die Füße beim Männchen sehr auffallend verlängert; die Vorderschienen haben nur zwei wahre Randzähne von schwärzlicher Farbe. Der Helm am Unterkiefer ist sehr klein, aber doch mit zwei parallelen Endfurchen, also drei Querkanten versehen, die nicht in Zähne getheilt sind.

ββ. (6.) Vorderrücken auffallend breit, über doppelt so breit wie der Kopf und in der Mitte entschieden breiter als die Flügeldecken am Grunde, mindestens ebenso breit wie letztere hinten an ihrer breitesten Stelle sind; seitlich bloß gerundet, ohne Ausschweifung an den Schulterecken.

18. **L. laticollis***: fusco-niger, nitidus, parce punctatus; pedibus brunneis; pronoto transverso, latissimo. Long. 3 — 3½‴. ♂. †.

In Columbien, von Herrn Dupont. — Kopf nicht ganz so klein wie bei den vorigen Arten, der Vorderrand hoch aufgebogen, das Kopfschild gröber punktirt, aber nicht sehr vertieft; Stirn, Scheitel, Vorderrücken und Schildchen mit feinen schwachen Punkten zerstreut besetzt; Flügeldecken mehr streifig punktirt, aber die Streifen nicht ganz regelmäßig. Afterdecke punktirt, ohne Runzeln, glatt; Unterseite mit sehr vereinzelten graulichen Härchen besetzt und ebenso zerstreut punktirt. Farbe ein tiefes Schwarzbraun, das unten etwas heller bräunlicher ist; die Beine ebenso hell. Die ganze Oberfläche sehr glänzend polirt. Der Vorderrücken an den Seiten stark gebogen, mit stumpfer Hinterecke, ohne Schwingung daneben. Flügeldecken von den Schultern an allmälig etwas breiter, dann zugerundet. Beine ziemlich lang, die Vorderschienen mit drei Randzähnen, die Füße kaum so lang wie die Schienen. Fühler und Taster gelbbraun, der Fächer sehr klein. Unterkieferhelm für die Größe des Thieres nicht eben klein, mit zwei deutlichen Querfurchen und drei schneidenden Kanten, die alle ungespalten sind.

65. Gatt. EVANOS *Lap.*

Hist. nat. des Ins. Col. II. 140. *a.*

Körperform flach elliptisch, nach hinten sehr wenig breiter. Kopf von mäßiger Größe, das Kopfschild beim Männchen vorgezogen, parallelseitig, an den Ecken abgerundet, am Ende ausge-

Digitized by Google

buchtet, fein gerandet; beim Weibchen gleichmäßiger zugerundet. Fühler zehngliedrig, der Fächer klein, mit schwacher Geschlechtsdifferenz in der Länge. Mundtheile ziemlich kräftig gebaut, übrigens wie bei den vorigen Gattungen; der Helm am Unterkiefer mit zwei Querfurchen und drei schneidenden, aber nicht sehr scharfen Querkanten. Das Endglied der Kiefertaster lang, wenig verdickt, am Ende schief abgestutzt; das der Lippentaster sehr klein, eiförmig. Vorderrücken wie bei **Leucothyreus**, mäßig gewölbt, seitlich gerundet, vor den Schulterecken etwas geschweift, die Schulterecken scharf, der Rand überall fein aufgeworfen; übrigens in der Mitte fast doppelt so breit wie lang. Schildchen klein, dreiseitig. Flügeldecken nach hinten ein wenig breiter, gemeinsam zugerundet, gefurcht gestreift, die Rippen alternirend mehr gewölbt. Afterdecke senkrecht, beim Männchen mehr gewölbt, am Afterrande gebartet. Bauch und Brust von anliegenden Härchen gleichmäßig bekleidet; Brustbeine ohne Bewaffnungen. Beine ziemlich kurz, beim Männchen in allen Theilen kräftiger als beim Weibchen, aber nicht gerade verdickt. Die Schienen gleich stark, ohne Waden, am Ende etwas erweitert, die vordersten mit drei stumpfen Randzähnen, die hinteren mit stacheligen Querkanten. Füße kürzer als die Schienen, die Glieder der hintersten dreiseitig erhaben; die vier ersten an allen Füßen beim Männchen erweitert, mit stark filziger Sohle. Krallen sehr ungleich, die größere beim Männchen nur am hintersten Fußpaar gegabelt, beim Weibchen an allen.

Man kennt nur eine Art aus Brasilien.

E. villatus: fulvo-testaceus, aeneo-micans; pronoti disco elytrorumque sutura viridi-aeneis; subtus albo-pubescens, pectoris abdominisque disco nudo, aeneo. Long. 6‴. ♂ et ♀. †.

Laporte de Casteln. hist. nat. II. 140. *a.*
Leucoth. aurichalceus *Dej. Cat.* 174. *b.*
Leucoth. obliteratus *Germ. MSS.*

In Brasilien, von Herrn M. C. Sommer. — Gelbbraun gefärbt, überall erzgrün glänzend, sehr polirt; der Scheitel, die Mitte des Vorderrückens oder zwei Flecke auf ihr, und die Naht breit erzgrün. Kopf und Vorderrücken zerstreut grob punktirt, letzterer mit vertieftem Längsstrich. Schildchen punktirt. Flügeldecken runzelig un-

Digitized by

eben, zerstreut punktirt, mit 7—8 Längsstreifen, deren Zwischenräume sich abwechselnd rippenartig erheben; der zweite Streif von der Naht diagonal zwischen den Endpunkten des ersten und dritten von der Schulterhöhe zum Nahtende gezogen. Afterdecke dicht weiß behaart, am Afterrande gelbborstig. Bauch und Brust ebenso behaart, die Mitte beim Weibchen an beiden, beim Männchen nur an der Brust nackt und glatt, dunkel erzgrün. Fühler, Taster und Beine gelbbraun, erzgrün schillernd; die Füße dunkler.

---

2. Geniatidae genuini.

Dieselben schließen im Habitus sich inniger an die Melolonthen, als an die Anoplognathen, haben ein abgerundetes Kopfschild, einen nur einmal am Ende scharfkantigen, aber daneben gezähnten Helm am Unterkiefer, und kein anliegendes Haar- oder Schuppenkleid; vielmehr nur abstehende Haare an der Brust. Ihre Füße sind schlanker, runder und beim Weibchen nicht erweitert, beim Männchen gewöhnlich nur die vordersten.

66. Gatt. GENIATES *Kirb.*

***Linn. Trans.* XII. 401.**

Körperbau zylindrisch, aber gedrungen, hoch gewölbt, von den Schultern an gleich breit. Kopf ziemlich groß, das Kopfschild gerundet, selten etwas mehr abgestutzt, erhaben gerandet. Mundtheile sehr kräftig; die Oberlippe in der Mitte weniger vorgezogen, ziemlich stumpf. Oberkiefer ohne Eigenheiten. Unterkiefer zierlicher gestaltet als bei den Leucothyreiden, namentlich der Helm länger vorgezogen, dünner, mit einer einzigen schneidenden Querkante am Endrande, neben deren oberer Ecke ein spitzer Zahn als Endecke einer oberen Längsleiste steht, während auf der hohlen Unterfläche eine mehr oder minder scharfe Längskante hervortritt, die auch zahnartig endet. Die unteren Ränder der schneidenden Querkante nicht selten gekerbt. Bisweilen, wenn der Helm sehr klein wird, an seinem Ende bloß drei scharfe Zähnchen, indem die schneidende Kante zahnartig verschmälert ist. Unterlippengerüst bald breiter als lang, wenn der Kopf sehr groß ist; bald länger als breit, wenn er

Digitized by Google

klein ist; die Mitte des Zungentheiles mehr oder weniger hervorgezogen, die Seitenecken ziemlich scharf. Taster schlank, das Endglied der Kiefertaster spindelförmig, das der Lippentaster ähnlich geformt, entschiedener abgestutzt als bei den Leucothyreiden. Fühler gewöhnlich neun-, selten zehngliedrig; der Fächer klein, mit schwacher Geschlechtsdifferenz. Augen groß, stark vorgequollen. Vorderrücken trapezoidal, an den Seiten leicht gebogen, vor den Hinterecken nicht ausgeschweift, am Hinterrande völlig so breit wie die Schultern; überall fein erhaben gerandet. Schildchen kurz, dreiseitig, herzförmig. Flügeldecken von den Schultern an fast gleich breit, am Ende gemeinsam zugerundet, auf der Oberfläche gestreift; beim Weibchen der Seitenrand bisweilen etwas mehr aufgeworfen. Afterdecke senkrecht gestellt, beim Männchen stärker gewölbt, beim Weibchen am Afterrande etwas aufgebogen. Brust und Bauch borstig behaart, die erstere gewöhnlich etwas dichter; nie mit anliegenden Schuppenhaaren bekleidet; die Brustbeine stets unbewehrt. Das Mesosternum so schmal, daß die Mittelhüften an einander stoßen. Beine im Ganzen länger als bei den Leucothyreiden, die Vorderschienen dreizahnig, die vier hinteren nie wadenartig verdickt, mit zwei schiefen borstigen Querkanten. Füße lang und dünn, oft länger als die Schienen, beim Männchen in der Regel nur die vordersten erweitert, bisweilen aber auch die mittleren, doch nie mehr als die vier ersten Glieder, und von diesen wieder das zweite am meisten. Die Sohlen beim Männchen an allen Füßen etwas mehr behaart als beim Weibchen, bei ihm öfters ganz haarlos, bloß mit feinen Borsten bekleidet. Krallen ungleich, die größere in der Regel an allen Füßen gegabelt; die vorderste der Männchen öfters bloß gespalten, mit zahnartigem Lappen am Grunde.

Die hierher gehörigen, bloß aus dem östlichen Süd-Amerika bekannten Arten haben alle eine blaßgelbe, glänzende, oder braune, mitunter schwarze Farbe, nie einen metallischen Glanz, und gewöhnlich eine dünne, zartere Hornhülle. Sie scheinen die Dämmerung zu lieben und sich bei Tage versteckt zu halten, selbst in faulige Stämme sich einzubohren, wie bereits früher (S. 483.) angegeben wurde. Ihre mancherlei Unterschiede verlangen eine fernere, übersichtliche Gruppirung.

Digitized by Google

I. (1.) Vorder- und Mittelfüße beim Männchen erweitert, mit filziger Sohle; beim Weibchen eben diese Füße nicht ganz drehrund, und auch filzig behaart.

Die einzige mir bekannte Art dieser Gruppe, zugleich die einzige aus Columbien, hat einen an den Hinterecken sehr stark abgerundeten Vorderrücken; neungliedrige Fühler, mit relativ langem Fächer, und einen sehr merkwürdigen Helm am Unterkiefer. Derselbe bildet einen dicken umgekehrten Löffel, dessen herabhängender Rand am vordersten Ende tief eingeschnitten, am ganzen Umfange aber scharf gezähnt ist. Die Unterlippe ist kürzer als breit, am Kinn hoch gewölbt, am Vorsprunge des Ligulartheiles stark gefurcht.

1. G. Spinolae *Buq.*: pallide testaceus, signaturis verticis, pronoti elytrorumque sutura fuscis; elytris striato-punctatis, pectore nudiusculo. Long. 5‴. ♂ et ♀. †.

In Columbien, von den Herren Buquet und Dupont. — Gleichmäßig blaßgelb, der äußerste Scheitel, einige symmetrische Zeichnungen auf dem Vorderrücken, die dem Weibchen fehlen, und die Naht bräunlich. Kopf dicht und ziemlich grob, Vorderrücken fein punktirt. Flügeldecken mit 11 ziemlich regelmäßigen, vertieften Punktreihen und übrigens sehr fein punktirter Oberfläche. Afterdecke grob runzelig. Brust und Bauch punktirt, mit zerstreuten kurzen Haaren besetzt, wie die Schenkel unten; Vorderschienen mit allmälig nach oben stumpferen, schwarzen Zähnen; an allen Füßen die größere Kralle gleichförmig gegabelt.

Anm. Wenn Geniates ferrugatus *Mannerh. quar. esp.* 34. wirklich ein Geniates ist, was ich nach der Schilderung des Vorderrückens bezweifle, so muß er zu dieser Gruppe gehören.

II. Nur die Vorderfüße sind beim Männchen erweitert, die mittleren nicht mehr, wenn sie auch mitunter noch eine filzige Behaarung auf der Sohle zeigen; die Sohle beim Weibchen ohne Filz.

In dieser Gruppe verhalten sich die Unterkiefer ganz so, wie es die Gattungsschilderung angiebt; die schneidende Kante ist gewöhnlich sehr deutlich und bloß bei den größeren Arten von unten her gekerbt.

A. (2.) Hinterecken des Vorderrückens sehr entschieden abgerundet. Fühler neungliedrig.

2. G. distans *Germ.*: testaceus, nigro-variegatus; fronte, vertice pronotique disco nigris; elytris nigro-lineatis. Long. 5—6‴. ♂ et ♀.

Digitized by Google

In Brasilien, Herrn Germar's Sammlung. — Etwas breiter gebaut als die übrigen Arten, ziemlich dick. Der Kopf nicht gerade sehr groß, das Kopfschild kurz, hoch erhaben gerandet, vorn gelb, wie Stirn und Scheitel ganz glatt, letztere beiden schwarz. Vorderrücken ganz glatt, schwarz, mit gelbem Seitensaum, worin ein schwarzer Punkt steht, und 2 gelben Längsstrichen auf dem Rücken. Schildchen schwarz, punktirt. Flügeldecken dunkel lehmgelb, schwarz gerandet, mit 9 punktirten schwarzen Streifen, und drei unregelmäßigen Punktreihen in den Zwischenräumen von 1 und 2, 3 und 4, 5 und 6, von der Naht aus gerechnet. Afterdecke schwach runzelig, gelb. Brust und Bauch gelb, die Ränder der Segmente braun; der Bauch mit Querreihen von borstentragenden Punkten, die Brust punktirt, schwach behaart. Beine gelb, die Ränder, die Gelenke und die Stacheln schwarz; die Füße ziemlich kurz, die größere hinterste Kralle bei beiden Geschlechtern einfach. Die Unterkiefer haben einen schlanken, zierlichen Helm, dessen Ende scheinbar in drei scharfe Zähne getheilt ist, wenn man ihn von der Seite, in der Richtung der schneidenden Kante betrachtet. Die Tasterschuppe ist neben dem Tastergelenke höckerartig erhaben.

B. Hinterecken des Vorderrückens entschieden winkelig, der Winkel etwas stumpf und die Ecke nicht sehr scharf.

a. Kopfschild entschieden bogenförmig zugerundet, mäßig erhaben gerandet.

Die Mitglieder dieser Gruppe haben alle einen großen Kopf, dessen Kopfschild breit und flach ist, und eine sehr deutlich entwickelte schneidende Querkante am Unterkiefer, deren Größe jedoch mit der ganzen Größe des Kopfes in Harmonie steht.

α. (3.) Männchen ohne Bart am Kinn.

Die Mitglieder dieser Gruppe pflegen zweifarbig (gelb und schwarz) zu sein, und nach dem Geschlecht in Farbe und Zeichnung zu differiren.

3. G. signatus*: ovatus, pallidus; fronte, vertice, pronoti disco elytrorumque vitta longitudinali nigris. Long. 3‴·‴ ♀. †.

In Brasilien, von Herrn Besche gesendet. — Wie die vorige Art gestaltet, nur etwas schlanker. Kopf und Vorderrücken sehr fein zerstreut punktirt; Stirn, Scheitel und die Mitte des Vorderrückens schwarz, auf den gelben Seiten des letzteren ein bräunlicher Fleck. Schildchen schwarzbraun. Flügeldecken mit von Punktreihen eingefaßten Rippen, und unregelmäßigen Punktreihen auf den Zwischenräumen;

Digitized by Google

die ganze Oberfläche außerdem fein punktirt; die Naht, der Rand und ein Streif von der Schulter zum Endbuckel schwarz oder braun. Afterdecke runzelig, gelb; Unterfläche punktirt, gelb, wie die Beine sehr sperrig behaart; die Zähne der Vorderschienen bloß an der Spitze braun. Fühler neungliedrig. Tasterschuppe der Unterkiefer mit spitzem Höcker. Die größere Fußkralle überall gegabelt.

4. G. collaris*: testaceus, nitidus, punctatus; vertice, signaturis pronoti elytrorumque sutura fuscis. Long. 5‴. ♂ et ♀. †.

In Brasilien, von Herrn Bescke. — Länglich elliptisch, sehr glänzend; Kopf und Vorderrücken zerstreut punktirt; Flügeldecken dichter runzelig punktirt, mit kaum angedeuteten Rippen. Afterdecke leicht runzelig. Bauch mit Querreihen borstentragender Punkte; Brust punktirt, fast haarlos. Beine ziemlich lang, der obere dritte Zahn der Vorderschienen ganz schwach. Ueberall hellgelb, Scheitel schwarz. Vorderrücken mit symmetrischen braunen Zeichnungen, die öfters in 2 große Flecke sich ausdehnen. Naht schwarz. Die größere Kralle an allen Füßen entschieden gegabelt.

5. G. catoxanthus *Germ.*: elongato-ellipticus, supra niger, subtus fulvus; elytris costatis, interstitiis alternis punctatis. Long. 9—10‴. †.

♂. capite, pronoti elytrorumque limbo nec non pedibus totis fulvis.

♀. supra tota nigra, tibiis tarsisque concoloribus.

In Brasilien, von Herrn Bescke gesendet. — Lang gestreckt, ziemlich flach gewölbt. Kopf, Vorderrücken und Schildchen ziemlich gleichmäßig und fein punktirt, das Kopfschild etwas gröber. Flügeldecken mit 3 ziemlich stark gewölbten, von vertieften Linien begrenzten Rippen; überall fein punktirt, aber außerdem die etwas breiteren Zwischenräume zwischen der Naht und den Rippen unregelmäßig punktirt. Afterdecke fein runzelig chagrinirt. Brust und Bauch punktirt, haarlos. Farbe oben beim Weibchen rein schwarz, unten gelb; Schenkel gelb, Schienen und Füße schwarz. Beim Männchen ist bloß die Mitte des Vorderrückens und beider Flügeldecken zusammen schwarz, alles andere gelb, der Kopf etwas dunkler und mehr röthlich. Die Unterkiefer haben auch einen starken Höcker an der Tasterschuppe; die Fühler sind zehngliedrig, und die größere Fußkralle ist überall gleichmäßig gegabelt.

Digitized by Google

6. G. dispar*: elongato-ellipticus, femina nigra, mas fulvus: dorsi disco nigro-variegato; elytris costatis, interstitiis alternis punctulatis. Long. 11—12‴. ♂ et ♀.

In Brasilien, von Herrn Bescke gesendet. — Völlig wie die vorige Art gestaltet, aber ein Beträchtliches größer. Kopfschild dichter und gröber punktirt; Stirn, Scheitel und Vorderrücken ziemlich fein und zerstreut. Schildchen ebenso. Flügeldecken fein chagrinirt, mit sehr feinen Punkten auf der ganzen Fläche; die drei Rippen von tiefen, schwach punktirten Furchen begrenzt, die Zwischenräume zwischen ihnen und der Naht mit einer Reihe schwacher, unregelmäßiger Punkte. Afterdecke fast glatt, beim Weibchen mit einem Höcker am Grunde, beim Männchen stark gewölbt. Unterfläche fein punktirt, haarlos; die Schenkel etwas mit Haaren besetzt. Fühler zehngliedrig; Tasterschuppe scharfkantig. Farbe beim Weibchen rein schwarz, bloß die Vorderschenkel sind unten gelb, die Fühler und Füße mehr braun; beim Männchen gelb; Stirn, Scheitel, Mitte des Vorderrückens, Flügeldecken und Afterklappe schwarzbraun, die Gegend am Schildchen mehr oder weniger gelblich. Die größere Kralle überall gegabelt.

7. G. castaneus*: elongato-ellipticus, convexus; elytris costatis, interstitiis suturali excepto laevibus. Long. 12—13‴. ♀. †.

♂. mihi invisus.

♀. supra castanea, subtus fulva; pectore hirto.

In Brasilien, von Herrn Bescke gesendet. — Wie die vorigen Arten gestaltet, aber größer und viel mehr gewölbt. Kopf ziemlich stark punktirt, die Mitte der Stirn vertieft. Vorderrücken feiner punktirt, matt glänzend, wie der Kopf; beide dunkelbraun. Flügeldecken kastanienbraun, glänzend, stark gefurcht, fein chagrinirt und sehr fein punktirt; in den Furchen etwas gröbere Punkte und zwischen der Nahtfurche und Innenrippe eine unregelmäßige Reihe von Punkten. Afterdecke fein runzelig, am Rande haarig. Bauch mit borstentragenden Querreihen von Punkten, eine auf jedem Ringe; Brust punktirt, ziemlich behaart, wie die Schenkel; alle drei gelbbraun, die Schienen und Füße kastanienfarben. Fühler neungliedrig; Unterkiefer an der Tasterschuppe gekielt, aber ohne Höcker. Vorderschienen sehr scharf gezähnt, die größere Fußkralle überall gegabelt. — Das Männchen dürfte, wegen der großen Aehnlichkeit dieser Art mit der vorigen, keinen Bart am Kinn besitzen; sollte er sich finden, so käme sie zur folgenden Unterabtheilung.

Digitized by Google

β. (4.) Männchen mit starkem Bart am Kinn, der gewöhnlich scharf begrenzt und bürstenartig abgeschoren ist.

Die Mitglieder dieser Gruppe sind einfarbig, heller oder dunkler gelb, und haben höchstens in beiden Geschlechtern einen dunkleren Scheitel, der aber nach dem Geschlecht verschieden gestaltet zu sein pflegt, d. h. beim Männchen öfters höckerig erhaben ist.

8. G. pallidus*: elongato-ellipticus, convexus; elytris costatis, interstitiis suturali excepto laevibus; corpore toto utriusque sexus pallido. Long. 10‴. ♂ et ♀. †.

In Brasilien, von Herrn Bescke gesendet. — Völlig wie die vorige Art gebaut, etwas kleiner. Ueberall gleichmäßig hell lehmgelb, mäßig glänzend; Kopf und Vorderrücken gleichmäßig und etwas gröber punktirt. Flügeldecken mit sechs regelmäßigen punktirten Streifen auf der Mitte, einem siebenten neben der Naht, neben welchem seitwärts nach außen eine mehr unregelmäßige Punktreihe erscheint; außen neben den 6 Reihen noch einige minder deutliche am Seitenrande. Afterdecke fein punktirt, beim Weibchen jederseits ziemlich stark vertieft. Brust, Bauch und Beine wie bei der vorigen Art punktirt und behaart. Fühler neungliedrig; Unterkiefer an der Tasterschuppe gekielt. Die größere Kralle überall gegabelt, beim Männchen vorn mehr gespalten. Der Bart am Kinn sehr stark.

9. G. clavipalpus*; ruso-testaceus, nitidus; capite obscuriori, grosse punctato; ungue majori antico maris subsimplici, antennis 10-articulatis. Long. 8‴. ♂. †.

In Brasilien. — Dunkel röthlich-gelbbraun, sehr glänzend. Kopf grob punktirt, ohne Höcker. Vorderrücken feiner punktirt, weder der Länge nach gefurcht, noch vorn vertieft, die Hinterecken scharf. Flügeldecken mit flachen, von vertieften Punktreihen eingefaßten Rippen und unregelmäßiger punktirten Zwischenräumen. Afterdecke gröber runzelig chagrinirt, gelbborstig; Brust und Bauch ähnlich skulpirt, zerstreut behaart. Beine ohne andere Eigenheiten, als daß die größere Kralle an den Vorderfüßen des Männchens vor der Spitze sehr schwach gespalten, übrigens aber einfach, d. h. am Grunde nicht gelappt, ist. Fühler zehngliedrig. Das letzte Glied der Kiefertaster verdickt, gerade abgestutzt, kolbig; dicker als bei irgend einer anderen Art.

10. G. verticalis *Germ.*: pallidus, pronoto rufescente, capite nigro, rugose punctato; unguibus omnibus in utroque sexu pariter furcatis, antennis 9-articulatis. Long. 8—9‴. ♂.

Digitized by Google

♂. vertice cornuto, pronoto subretuso.
♀. mihi invisa.

In Brasilien, Herrn Germar's Sammlung. — Diese Art steht der folgenden nahe, ist ebenso gebaut, auch ganz so skulpirt, nur etwas schwächer und unten viel schwächer behaart; sie unterscheidet sich aber von ihr durch den Mangel der langen Borsten auf der Oberseite, den tief schwarzen Kopf und den rothgelben Vorderrücken. An beiden Theilen ist der Geschlechtscharakter des Männchens ebenso wie bei G. cornutus, aber schwächer entwickelt; dagegen hat das Kinn einen scharf umschriebenen, gleich hohen, bürstenförmigen Bart, und die Fühler bestehen nur aus neun Gliedern. Die Fußkrallen sind an allen Füßen gleich gebildet, die größere also überall gabelig. Das Weibchen kenne ich nicht.

11. G. cornutus*: testaceus, capite pronotoque brunneis, fortiter punctatis; unguibus omnibus in utroque sexu pariter furcatis, antennis 10-articulatis. Long. 10‴. ♂ et ♀. †.

♂. vertice cornuto, pronoto gibbo antice retuso.
♀. vertice transversim carinato.

In Brasilien, von Herrn Bescke gesendet. — Durch den dicken plumpen Körperbau zeichnet sich diese Art vor allen übrigen aus. Der Kopf ist dunkelbraun, gleichmäßig grob punktirt, beim Männchen auf dem Scheitel mit einem kegelförmigen Höcker versehen, beim Weibchen mit einer Querkante. Der etwas heller gefärbte Vorderrücken hat mehr gesperrte, aber doch grobe Punkte, und auf dem erhabenen Vorderrande lange gelbe Borsten; er ist beim Weibchen der Länge nach schwach gefurcht, beim Männchen hoch gewölbt, vorn tief ausgebuchtet und mit einem scharfen Längseindruck versehen; hinter dem Rande der Vertiefung ist er schwächer punktirt, darin sehr grob. Die hellgelben Flügeldecken haben drei erhabene, von vertieften Punktreihen begrenzte Rippen, flache unregelmäßige Punktreihen auf den Zwischenräumen, und eine gleichmäßige Punktirung an den Seiten. In der Nahtfurche stehen lange gelbe Borsten. Die Afterdecke ist fein chagrinirt, matt, borstig behaart; Brust und Bauch haben eine ähnliche Skulptur und ein ziemlich dichtes Haarkleid. Die borstig behaarten Beine sind plump gebaut, sonst aber ohne Auszeichnung; die größere Kralle ist an allen Füßen gleichmäßig gegabelt, und die Erweiterung der männlichen Vorderfüße sehr schwach. Die Fühler bestehen aus zehn Gliedern, und der Bart am Kinn ist nicht scharf begrenzt, auch beim Weibchen etwas angedeutet.

Digitized by Google

12. G. barbatus: testaceus, vertice nigro, subelevato; pronoto obsoletissime punctato; antennis 9-articulatis. Long. 9‴. ♂ et ♀. †.

♂. lamina lobata in basi unguis majoris antici fissi.

♀. elytris in margine externo elevato.

Kirby, Linn. Trans. XII. 403. 37. *pl.* 21. *fig.* 8. — *Dej. Cat.* 3. *éd.* 174. *a.* — *Laporte de Casteln. hist. nat.* II. 141. *b.* 1. — *Guér. Icon. du règn. anim. Ins. pl.* 24. *bis f.* 3. (♀).

In Brasilien, von Herrn Kollar. — Gestalt der vorigen Arten, aber sehr hellgelb, wie G. verticalis; der Vorderrücken kaum dunkler gefärbt, sehr fein punktirt, beim Männchen vorn etwas eingedrückt, der Länge nach gefurcht und im Eindruck stärker punktirt. Kopf bis zum Kopfschilde schwarz, grob runzelig, der Scheitel glatter, bei beiden Geschlechtern etwas gewölbt, aber beim Männchen stärker. Fühler neungliedrig, letztes Glied der Kiefertaster schlank, wie bei den meisten Arten. Flügeldecken wie bei den vorigen Arten skulpirt, aber beim Weibchen durch einen erweiterten Randwulst über dem Anfange des Hinterleibes besonders ausgezeichnet. Afterdecke schwach runzelig, zerstreut borstig am Umfange. Bauch mit Querreihen borstentragender Punkte; Brust zerstreut feinhaarig. Beine borstig, die Füße der Männchen unten überall filzig, die vier ersten Glieder der vordersten sehr stark erweitert. Die große Kralle sehr dick, stark gekrümmt, an der Spitze innen gespalten, am Grunde mit einem breiten, abgerundeten Zahn oder Lappen; die übrigen und alle des Weibchens gabelig getheilt. Die Unterlippe mit starkem, bürstenförmigem, gleich hohem Bart beim Männchen.

b. (5.) Kopfschild am Ende gerade abgestutzt, an den Seiten gerundet, auf der Fläche stark vertieft; der ganze Kopf klein. Die schneidende Kante am Unterkiefer schmal, zahnartig.

13. G. cylindricus*: elongatus, cylindricus, testaceus; capite fusco, clypeo subtruncato reflexo; pectore hirto. Long. 8‴. ♂. †.

In Brasilien, von Herrn Kollar. — Eine dem Habitus nach sehr eigenthümliche Art, welche ganz einer Rhinoplia (S. 232.) gleicht. Länglich zylindrisch gestaltet, hoch gewölbt, gelbbraun, sehr glänzend, der Kopf dunkler. Kopfschild vorn abgestutzt, hoch erhaben gerandet, an den Seiten leicht gerundet, etwas vertieft, schwach runzelig punktirt.

Digitized by Google

Scheitel, Vorderrücken und Schildchen sehr fein punktirt. Flügeldecken gestreift, wie bei den vorigen Arten. Afterdecke kaum gerunzelt, am Rande borstig. Bauch mit Querreihen borstentragender Punkte; Brust weichhaarig, fein runzelig punktirt. Beine borstig. Vorderfüße des Männchens sehr schwach erweitert, die größere Kralle vor der Spitze kaum merklich gespalten, am Grunde mit einem abgerundeten Lappen oder Zahn; an den übrigen Füßen dieselbe Kralle gegabelt. Fühler neungliedrig, der Fächer beim Männchen lang, größer als gewöhnlich.

Digitized by Google

Anhang.

Wie beim vorigen Bande, beschließe ich die von mir versuchte Schilderung der **Lamellicornia anthobia** und **Lamellicornia phyllophaga systellochela** mit einer Aufzählung derjenigen bereits beschriebenen Arten dieser Gruppen, welche ich selbst nicht untersuchen konnte, indem ich die Beschreibungen der Schriftsteller wiedergebe, denen wir ihre erste Bekanntmachung verdanken. Obwohl viele und gerade die ausführlicheren Schilderungen oft nur Gattungsmerkmahle enthalten, so habe ich es doch in der Regel nicht gewagt, sie abzukürzen, um sie nicht durch falsche Ansichten zu entstellen; nur den Ausdruck habe ich mitunter nach meiner Sprechweise geändert. Auch habe ich diesmal die Arten nicht nach ihren Heimathsorten gruppirt, sondern nach ihren systematischen Beziehungen, so weit sie aus den vorliegenden Angaben ersichtlich sind; und muß es den Lesern, die sich im Besitz solcher mir unbekannten Arten befinden, überlassen, durch eigene Untersuchung zu entscheiden, ob ich die wahre systematische Stellung derselben richtig erkannt habe oder nicht.

I. Anthobia.

1. *Glaphyridae genuini.*

1. Glaphyrus varians ***Ménétr.***, s. oben S. 13.

Die Beschreibung enthält nur wenige Merkmahle, wodurch sich diese Art von Gl. oxypterus ***Pallas*** (No. 2.) unterscheiden ließe, daher ich zur näheren Bezeichnung des letzteren, als Nachtrag meiner etwas kurzen Angaben, noch Folgendes bemerke:

Der ganze Bau des Gl. oxypterus ist etwas kürzer als der von Gl. Serratulae und die Punktirung schwächer. Auf dem Vorder-

Digitized by Google

rücken ist der metallische Glanz viel lebhafter, die hintere Fläche bleibt ganz glatt, nur an den Rändern und in einer schwachen mittleren Längsfurche zieht sich die Punktirung mehr nach hinten; das Haarkleid ist viel länger und abstehender. Das erste Fühlerglied ist oben metallisch grün, punktirt und behaart. Die Beine sind viel kürzer und zierlicher gestaltet als bei Gl. Serratulae, namentlich beim Weibchen, das ich allein kenne. Ueber den drei vorderen großen Randzähnen sieht man noch drei stumpfe schwache Kerbzähne. Die Füße sind auffallend dünn, kürzer als die Schienen.

Herrn Ménétries' Beschreibung lautet nun:

Gl. varians: elongatus, cylindricus, pilosus; pronoto subquadrato, punctato, viridi-cupreo; elytris apice unidentatis, viridi-cinnamomeis, luteo-vittatis; abdomine pallide villoso; femoribus viridi-aeneis, tibiis tarsisque obscure ferrugineis. Long. 6—7‴.

Var. a. pronoto viridi-coerulescente, elytris rubro-violaceis.
Var. b. viridi-cuprea, pedibus obscuris.

In der Türkei (Klein-Asien?). — Diese Art hat große Aehnlichkeit mit Gl. micans (Pachymer. mic. *Falderm.*); der Kopf hat an jeder Endecke eine zahnartige Erhebung, er ist glänzend grün, punktirt wie das erste Fühlerglied; die Fühler sind braun, der Grund des dritten und vierten Gliedes röthlich. Die Augen und die Spitze der Oberlippe sind braun. Der Vorderrücken ist nicht so lang wie bei Gl. micans, vorn minder schmal, fast quadratisch, hinten stärker geschwungen, schwächer punktirt, besonders jederseits am Grunde, wo eine glatte Vertiefung sich befindet; seine Farbe ist glänzend erzgrün, mehr oder weniger kupferig glänzend, sparsam behaart; längs seiner Mitte hat er eine schwache erhabene Längslinie (?). Die Flügeldecken erscheinen etwas kürzer als bei Gl. micans, und enden, wie bei Gl. oxypterus *Pall.*, in eine kleine feine Spitze; sie sind zimmtbraun, grünlich glänzend, gelb behaart, und auf jeder mit fünf dichteren Haarstreifen geziert. Der Hinterleib ist oben und an den Seiten mit dichten, kurzen, gelblichen Haaren bekleidet; die Brust und die Schenkel sind punktirt, bronzegrün, sparsam gelb behaart; die Schienen und Füße haben eine rothbraune Farbe, mit Ausnahme des Grundes und der drei Zähne an den Vorderschienen, welche dunkler gefärbt sind; die Schenkel sind ziemlich dick, besonders aber die hinteren; die Schienen sind gekrümmt und der innere Endsporn ist stark, spitz und fast gerade.

Digitized by Google

2. Gl. globulicollis *Ménétr.* Ebenda.

Gl. subelongatus, cylindricus, aeneo-viridis; pronoto subgloboso, posterius emarginato, crebre punctato, basi laevi; elytris piloso-vittatis, apice unidentatis; tibiis tarsisque fusco-ferrugineis. Long. $6^1/_4$‴.

In der Türkei (Klein-Aſien?). — Dieſe Art erkennt man leicht an ihrem kurzen, gewölbten, beſonders beim Männchen hohen Vorderrücken, welcher auf ſeiner ganzen Oberfläche ſtark punktirt und bloß am Grunde glatt iſt, die erhabene Längslinie iſt ſchwach, und geht nach hinten in eine Längsfurche über; die Oberfläche iſt lebhaft erzgrün, glänzend, ſchwach behaart, zumal in der Mitte. Die Flügeldecken ſind noch kürzer als bei der vorhergehenden Art, und enden auf dieſelbe Weiſe in eine Spitze; ſie haben eine lebhafte grüne Farbe und ſind mit anliegenden Haaren bedeckt, welche vier nicht ganz ſo deutliche Streifen wie bei Gl. varians bilden. Der Hinterleib iſt braun, an den Seiten und dem hinteren Theile der Ringe blaßgelb behaart; die Haare hier etwas länger als auf den anderen Körpertheilen. Die Schenkel ſind minder verdickt als bei der vorigen Art und gleich der Bruſt glänzend grün. Die Schienen haben ebenfalls an ihrer inneren Seite einen gekrümmten Sporn, welcher indeß kürzer iſt als bei den vorhergehenden Arten (Gl. varians und G. festivus); ſie und die Füße ſind rothbraun, aber ihre Sporen und der Fühlerfächer ſind ſchwarz.

3. Gl. Olivieri *Lap.* ſ. S. 15.

Kopf und Vorderrücken ſtark punktirt, lebhaft goldgelb glänzend, behaart; Flügeldecken violett, mit blauem und grünem Widerſchein und ſchwachen Längsrippen; Hinterleib von kurzen gelben Haaren bekleidet; Beine braun, Schenkel ſchwärzlich. Länge 5‴. Aegypten.

4. Amphicoma Papaveris *Sturm.* ſ. S. 18.

A. nigra, pronoto pedibusque nigro-hirtis; dorso purpureo-violaceo, antennarum flabello fulvo. Long. $6^3/_4$‴.

Bei Jeruſalem, auf Mohn. — Geſtalt der Amph. hirsuta (No. 3.). Kopf ſchwarz, aber doch mehr oder weniger mit einer Purpurröthe überlaufen, auf der Stirn mit einem Schopf langer ſchwarzer Haare beſetzt; ein ähnlicher, aber dichterer Büſchel auch am Wurzelgliede der Fühler, der runzelige Knopf hell braunroth. Vorderrücken beinahe kurz, ſanft gewölbt, vorn leicht ausgeſchnitten; der Hinterrand nur wenig ausgeſchweift, die Seiten ſtark und die Hinterwinkel ſtumpf abgerundet, fein und nicht ſehr dicht punktirt, mit lan-

Digitized by Google

gen, steifen, aufrechten, schwarzen Haaren bedeckt und durch einen kurzen Hals vom Hinterleibe getrennt. Das Rückenschildchen ist stumpf abgerundet, chagrinirt und mit langen schwarzen Haaren bedeckt. Die Flügeldecken sind etwas breiter als der Vorderrücken, fast parallelseitig, am Ende abgerundet, ziemlich flach, stark chagrinirt, mit anliegenden, steifen, schwarzen Härchen dünn bekleidet; an der Naht, dem Außenrande und Ende länger gewimpert. After dicht mit bräunlichen Haaren bekleidet; Brust und Bauch mit ähnlichen, aber mehr zottigen.

5. Amph. chalybaea *Falderm.* s. S. 24.

Gestalt und Größe wie Amph. abdominalis *Steven*, aber etwas kürzer. Kopf grob punktirt, erzgrün, glänzend, etwas behaart; Stirn vertieft, dichter und feiner punktirt; Kopfschild länglich, verschmälert, der Vorderrand gleichmäßig und hoch aufgebogen, schwarz. Fühler blaßgelb, die Grundglieder schwarz. Vorderrücken ziemlich quadratisch, mäßig gewölbt, fein zerstreut punktirt, grünlich stahlblau, glänzend, haarlos, nur am Rande haarig; am Grunde mit 2 leichten Grübchen und einer zweiten am Seitenrande. Schildchen kurz, abgerundet, grob punktirt. Flügeldecken viel kürzer als der Hinterleib, bloß am Ende klaffend, einzeln spitz zugerundet (!), fein erhaben gerandet, dicht runzelig punktirt, mit einigen sehr schmalen Linien, und einem aus grauen anliegenden Härchen gebildeten, sparsamen Haarkleide. Unterfläche und Beine undeutlicher blaugrün, sparsam gelb behaart.

2. *Anisonychidae genuini.*

6. Melolontha nigra *Wied.*: omnino nigra, punctata, fusco-hirta; elytris postice angustatis; unguiculis tarsorum omnium inaequalibus. Long. $3^1/_2$‴. ♂.

Germar's Magaz. IV. 138. 45.

Am Kap. — Dem Habitus nach der Melol. capicola *Fabr.* (Peritrichia cap. S. 48.) am nächsten verwandt. Farbe überall schwarz. Kopfschildrand wenig aufgebogen, wenig convex, ohne alle Ausrandung. Vorderrücken fast so lang wie breit, mit unmerklichem Mittelstreif. Schildchen dreieckig, etwas schmal, an der Spitze gerundet. Flügeldecken mit zwei schwachen Längslinien und schmalen, doch sehr deutlichen Schulterbeulen. Der äußerste Rand der Flügeldecken gelblich, welches, von oben gesehen, gar nicht ins Auge fällt. Die ganze Oberfläche fein punktirt, am Kopf und Vorderrücken, mit längeren, an den Flügeldecken nur mit sehr kurzen, schwärzlichen Härchen besetzt. Unter-

Digitized by

fläche und Beine auch schwärzlich behaart; der kurze Bauch hingegen mit kurzen, fast schwefelgelben Härchen bekleidet. Vorderste Schienen außen zweizahnig, ohne Sporn an der Innenseite.

Anm. Zu Peritrichia gehört diese Art gewiß nicht, wie die Beschreibung des Kopfschildes deutlich zeigt; am meisten scheint sie mir mit Platychelus hoploides (S. 151.) verwandt zu sein, was ich jedoch nur als Vermuthung ausspreche, und sie daher, durch Wiedemann's Vergleichung bestimmt, unter den Anisonychiden aufführe.

7. Anisonyx ignitus *Lap. de Casteln. hist. nat.* II. 157. *a.* 4. — Schwarz, sehr haarig; auf dem Vorderrücken zwei kleine goldgelbe Schuppenflecke. Flügeldecken und Hinterleib ganz von goldgelben, glänzenden Schuppen bekleidet. 4‴. Kap. — Scheint Varietät von A. crinitus (S. 42.) zu sein.

3. *Pachycnemidae.*

8. Melolontha cancroides *Fabr.*: atra, albo-irrorata; femoribus posticis elongatis crassissimis, apice spinosis, tibiis unidentatis.

Fabr. S. El. II. 181. 119. — *Ej. Ent. syst.* II. 2. 177. 91. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 110. 36.

Am Kap, Lee's Sammlung. — Nimis affinis Mel. crassipedi. Clypeus late emarginatus; thorax niger, margine tantum paullulum albo-maculato; elytra haud maculata, sed punctis plurimis parvis irrorata; abdomen album, segmento ultimo prominente: fascia lata atra; pedes nigri, femoribus posticis valde incrassatis, apice bispinosis tibiisque basi unidentatis

Anm. 1. Scheint mit Pachycnema squamosa (S. 58.) nahe verwandt zu sein, sich aber von ihr durch die Afterdecke und den Bau der Hinterbeine zu unterscheiden.

2. Trich. minutus *Fabr. S. El.* II. 134. 21., den ich aus Kopenhagen zur Ansicht erhielt, ist ein Isonychus.

Digitized by Google

II. Phyllophaga systellochela.

A. Ph. syst. farinosa.

1. *Heterochelidae.*

9. Trichius squamosus *Gyll.* niger: cinereo-pubescens, elytris anoque dense ferrugineo-squamosis; pedibus rufo-ferrugineis, posticis magnis, femoribus tibiisque spinosis. ♀.

Schönh. Syn. Ins. I. 3. 111. 37. *app.* 45. 67.

Am Kap. — Gestalt wie Tr. dentipes, arthriticus u. a., aber viel kleiner; Hinterfüße mit einer einzelnen Kralle. Vorderer Kopfrand mit vier Zähnen, die 2 mittleren niedriger. Kopf und Vorderrücken schwarz, letzterer der Länge nach gefurcht, punktirt, anliegend grau behaart; Schildchen und Flügeldecken mit runden rothgelben Schuppen dicht bedeckt. Afterdecke am Grunde schwarz, an der Spitze mit gelben Schuppen besetzt. Unterfläche schwarz, sparsam blaßgelb beschuppt. Beine hell rothbraun; Vorderschienen mit drei scharfen, aneinandergerückten, abstehenden Zähnen. Hinterbeine sehr groß; Schenkel zusammengedrückt, hoch, unten in der Mitte mit einem gebogenen Zahn bewehrt (der wahrscheinlich die Spitze des Schenkelhalses ist, Br.) und an der Spitze zwei gleich lange kürzere; Schienen unten ausgebuchtet, aber am Grunde erweitert, mit einer aufgebogenen Dolchspitze, am äußeren Ende mit einem starken, spitzen Zahn; die äußere Endkralle einfach und groß.

10. Tr. nanus: niger, griseo-pubescens; elytris subglabris, testaceis; scutello anoque ferrugineo-squamosis; pedibus rufo-ferrugineis, muticis. ♀.

Schönh. Syn. Ins. I. 3. 111. 38. *app.* 45. 68.

Am Kap. — Größe und Gestalt der vorigen Art (und wahrscheinlich das Weibchen dazu, Br.). Kopf, Fühler, Vorderrücken und Schildchen wie bei jener gebildet; Flügeldecken ebenso gestaltet, aber blaßgelb, zerstreut runzelig punktirt, und mit zerstreuten graugelben Haaren bekleidet, ohne Schuppen. Unterfläche schwarz, länger graugelb behaart; der Bauch zugleich mit gelben runden Schuppen, besonders an den Seiten und an der Spitze, besetzt. Beine wie bei der vorigen Art, aber die hintersten wie gewöhnlich geformt und den mittleren ähnlich.

Anm. Daß beide Thierchen zu einer Art gehören, unterliegt

Digitized by Google

bei mir keinem Zweifel; dieselbe steht dem Heterochelus pachyglutus wohl am nächsten (s. S. 105.)

11. Tr. quadratus *Wied.*: fusco-niger, flavido-pictus; elytris badiis, flavido-tomentosis. Long. 2‴. ♂.

Wiedem. zool. Mag. II. 1. 96. 148.

Am Kap. — Er ähnelt einigermaßen dem Trich. (Heterochelus) pachymerus (S. 106.), ist aber viel kleiner. Fühler und Kopf bräunlich-schwarz, dieser gelblich behaart. Kopfschild quer-viereckig, noch einmal so breit wie lang; die vorderen Ecken schwach gerundet, der Rand sehr wenig aufgebogen. Halsschild schwarz, lang gelblich behaart, etwa um ein Viertel breiter als lang, mit kaum merklicher flacher Mittelfurche, die an der vorderen Hälfte ganz verschwunden ist. Flügeldecken kaum noch einmal so lang wie breit, Seiten- und Endrand conver, Grundfarbe kastanienbräunlich, mit ganz kurzen, dicht anliegenden, gelben Härchen. Der unbedeckte Theil des Hinterleibes und die dreieckige Afterdecke mit ebensolchen Härchen; die Grenze zwischen beiden mit längeren Borsten besetzt. Die ganze untere Fläche glänzend pechschwarz, lang gelblich behaart. Beine ebenso, Fußwurzeln aber tief kastanienbräunlich. Schienen außen mit zwei starken Zähnen; mittlere und hinterste sehr grob punktirt, mit einfachem Endsporn; Hinterschenkel mäßig verdickt, die Beinwurzel (trochanter) ohne Zahn; alle Füße mit zwei Krallen, die größere vorn deutlich gespalten (daher Wiedemann hier drei Krallen angiebt).

Anm. Die Art gehört wahrscheinlich zu Platychelus Abth. 6. in die Nähe von Pl. anomalus.

2. *Hopliadae.*

12. Melolontha floralis *Oliv.* s. S. 200.

M. nigra, squamosa; clypeo rotundato, reflexo.

In der Provence, auf Blumen. — Etwas kleiner als M. argentea (Hopl. arg. no. 6. S. 184.), mit der diese Art große Aehnlichkeit hat. Fühlhörner schwarz, Kopfschild gerundet, etwas aufgebogen. Der ganze Körper schwarz, mit einem schuppenförmigen Staube leicht bedeckt. Vorderrücken glatt, ziemlich breit; Schildchen dreiseitig; Flügeldecken etwas kürzer als der Hinterleib, vor der Spitze mit einer Beule (dem Endbuckel), bisweilen rothbraun. Unterfläche glänzend, Beine schwarz.

Digitized by Google

Anm. Vielleicht gehört diese Art zu Hoplia hungarica (nuda *Ziegl.*) oder H. brunnipes. Vgl. oben S. 182 u. 184.

13. Hoplia oblonga *Schönh.* Ebenda.

H. oblonga, nigra, supra dense pallido-, subtus aurichalceo-argenteoque squamosa; fronte pronotoque testaceo-hirtis, elytris pedibusque rufo-testaceis.

Vaterland unbekannt. — Eine große Art, länger als H. bilineata (H. aulica S. 178.), aber nicht breiter. Kopf schwarz, schwach punktirt; Stirn mit abstehenden, braungelben Haaren bekleidet. Kopfschild durch eine Querlinie von der Stirn getrennt, etwas länger als bei den typischen Hoplien, vorn stumpf, leicht ausgebuchtet, erhaben gerandet, schwarz, grob punktirt. Taster rothbraun, das Endglied der letzteren kegelförmig, am Grunde dick, am Ende spitz; Fühler rothbraun, das Grundglied borstig, der Fächer schwarzbraun. Vorderrücken ziemlich gewölbt, mit rechtwinkeligen Schulterecken; die Oberfläche dicht, aber schwach runzelig, mit abstehenden gelben Haaren bedeckt, und dazwischen mit dichten, eirunden, blaßgelben Schuppen, die in gewissen Richtungen metallisch glänzen. Schildchen kurz, breit, leicht punktirt, schwach behaart. Flügeldecken zwischen den Schultern am breitesten, dann hinterwärts verschmälert, am Ende einzeln abgerundet, ziemlich flach, uneben, rothgelb, dicht runzelig punktirt, mit länglichen gelben und braunen Schuppen bekleidet, welche in gewissen Richtungen metallisch glänzen. Die Afterdecke, der Rand des Ringes über ihr und die ganze Unterfläche schwarz, mit blassen, gold-, silber- und messingglänzenden Schuppen bedeckt. Beine lang, rothbraun, gelbhaarig, hie und da mit einzelnen Schuppen; Vorderschienen scharf zweizahnig, die Krallen ganz wie bei den übrigen Gattungsgenossen.

14. Hoplia bisignata *Schönh.* Ebenda.

H. brunnea, squamulis orbiculatis undique tecta, supra ochraceis, subtus argenteo-margaritaceis, splendidissimis; pronoto lineis, elytris maculis duabus fuscis.

In Vorder-Indien. — Wie H. graminicola, nur etwas schmäler und länger. Kopf ziemlich quadratisch, eben, die ganze Stirn mit weißen Schuppen bedeckt; Kopfschild kurz, braun, nackt, leicht punktirt, vorn abgestutzt, mit aufgebogenem Rande; Augen braun, Fühler und Taster rothbraun. Vorderrücken gewölbt, seitlich gerundet, mit blaßgelben oder ocherfarbenen, kaum metallisch glänzenden Schuppen bedeckt, und zwei breiten braunen Schuppenstreifen auf der Mitte. Schildchen

Digitized by Google

klein, spitz dreieckig, braun beschuppt. Flügeldecken ziemlich flach, am Ende einzeln zugerundet, braun, von ähnlichen Schuppen wie der Vorderrücken bekleidet, zwischen denen einzelne braune stehen; mitten auf jeder Hälfte zwei braune, schuppige Flecke. Die ganze Unterseite und die Schenkel von kreisrunden, silberglänzenden Schuppen bekleidet; auf jedem Bauchringe eine Querreihe kleiner, brauner Punkte. Beine lang, rothbraun, wie der Rumpf beschuppt; die Vorderschienen außen dreizahnig, die Krallen ganz wie bei den anderen Gattungsgenossen.

15. **Hoplia adspersa** *Klug*. Ebenda.

H. clypeo emarginato, subdepressa, ferruginea, griseo-squamosa. Long. $2^1/_2$‴.

In Madagaskar. — Klein, ziemlich flach, dunkel rothbraun, unten weiß, oben sparsam grau beschuppt. Kopf etwas runzelig; Kopfschild abgerundet, leicht zurückgebogen; Fühler rothbraun. Vorderrücken schwach punktirt, nach hinten etwas zusammengezogen, auf der Mitte braun gefleckt. Schildchen dichter beschuppt. Flügeldecken in der Mitte etwas breiter, am Ende abgerundet, oben flach, der Länge nach etwas vertieft, sparsam beschuppt, schwach punktirt, die Punkte augenförmig. Beine rothbraun, grau beschuppt.

16. **Hoplia cribrella** *Klug*. Ebenda.

H. clypeo emarginato, subelongata, castanea, griseo-squamosa; dorso sparsim piloso, deraso-punctato. Long. $2^1/_4$‴.

In Madagaskar. — Gestalt ziemlich wie bei der vorigen Art. Kastanienbraun, grau beschuppt. Kopfschild verlängert, fast zweizackig; Fühler schaalgelb. Vorderrücken ziemlich eben, am Grunde kaum verengt, sparsam punktirt, schwach beschuppt. Schildchen dichter beschuppt. Flügeldecken eben, am Ende abgerundet, reihenweis punktirt. Vorderbeine ganz schaalgelb, an den hinteren nur die Schenkel. Hinterleib braun, After schaalgelb.

17. **Hoplia ciliata** *Klug*. Ebenda.

Laporte de Casteln. hist. natur. des Ins. Coléopt. II. 144. *b*. 6.

Am Kap der guten Hoffnung. — Drei Linien lang, schwarz; Vorderrücken mit kurzen, gelben Haaren, die an den Seiten und längs der Mitte dichtere Streifen bilden; am Seitenrande selbst lange, braune Wimpern. Flügeldecken braun, mit gelblich-weißen, kurzen Haaren sperrig besetzt; Schildchen und Seiten des Hinterleibes gelblich; Beine braun, hinterste Schienen schwarz.

Digitized by Google

Gatt. Paranonca *Lap.*

ſ. S. 201.

Fühler neungliedrig, das erſte Glied groß, die folgenden klein, kugelig; die drei letzten bilden einen länglichen Fächer. Taſter ziemlich lang, das letzte Glied groß, an der Außenſeite abgerundet, an der Innenſeite gerade, faſt halbkreisförmig, in der Mitte gefurcht und ringsum erhaben gerandet. Füße ſtark, unten mit zahlreichen, ſehr ſtarken Stacheln; das letzte Glied ſehr lang, unten ausgehöhlt, mit einer einzigen großen Kralle bewehrt; die hinterſten Füße mit viel zahlreicheren, allſeitig abſtehenden Stacheln. Kopf etwas verlängert, vorn abgerundet; Vorderrücken queroblong, vorn ausgebuchtet. Schildchen groß. Flügeldecken breiter als der Vorderrücken, bedecken den Hinterleib nicht vollſtändig. Beine kräftig.

* 18. P. prasina. 8‴ lang, $4^1/_4$‴ breit; hellgrün, ziemlich ſperrig punktirt; Flügeldecken mit ziemlich unregelmäßigen Längsſtrichen, die grobe Punkte bilden; Hinterrand des Vorderrückens, Rand des Schildchens, Flügeldeckennaht und die Ränder der Hinterleibsringe gelb; Oberfläche behaart; Fühler, Taſter und Füße hellbraun; Beine übrigens gelbgrün, vorderſte Schienen ſchwach dreizahnig. — In Neu-Holland, Herrn Dupont's Sammlung.

B. Phyll. systellochela metallica.

1. *Anisopliadae.*

Gatt. Anisoplia.

19. An. villosa *Besser.* ſ. S. 227.

An. elongato-ovata, tota nigra, subnitida, dense cano-villosa; pronoto antice magis attenuato, elytris confertim sulcatis, disco transversim valde depresso. Long. $4^2/_3$‴, lat. $2^1/_4$‴.

In Armenien, Perſien. — Etwas größer und ſchlanker als An. campicola *Esch.* (An. Zwickii S. 222. 8.), beſonders nach vorn und hinten ſchmäler. Kopf breit, ziemlich gewölbt, dicht aber ſchwach punktirt, der Scheitel etwas höckerartig erhaben; Kopfſchild ziemlich ſchmal, hoch aufgebogen, abgeſtutzt. Fühler ſchwarz. Vorderrücken faſt quadratiſch, nach vorn verſchmälert, kaum länger als breit;

Digitized by Google

oberhalb mäßig gewölbt, uneben, an den Seiten gerundet, überall dicht und grob punktirt, dicht weißgrau behaart. Schildchen glatt, glänzend. Flügeldecken um die Hälfte breiter als der Vorderrücken, in der Mitte am breitesten, am Ende stumpf zugerundet, mit hohem Schulter- und Endbuckel; gewölbt, dicht gefurcht, am Rande fein gekielt, runzelig punktirt, glänzend, dicht weißgrau behaart, in der Mitte des Rückens etwas quer abgeplattet. Körper nach unten vorgezogen, mit lederartiger Hülle und dichtem Haarkleide. Beine grob punktirt, glänzend, stark, schwarzbraun; Füße rostroth.

Gatt. Anomala.

Um die Uebersicht der zahlreichen, mir unbekannt gebliebenen Arten zu erleichtern, habe ich sie nach ihren Heimathsorten gruppirt und dadurch, wenn auch nicht immer, doch sicher gewöhnlich, verwandte Formen zu einander gebracht.

a. Aus Süd-Europa.

20. **Anom. errans** s. S. 259.

A. testacea, pronoto maculis duabus nigris; pedibus nunc rufis, nunc nigris.

Melol. errans *Fabr. Oliv. l. l. Schönh. Syn. Ins. I. 3. 191. 139.*

Im südlichen Rußland, Ungarn; auch in England, Spanien und Portugal. — Halb so groß wie Mel. Vitis (An. Frischii var.). Fühler rostbraun, der Fächer länglich. Kopfschild vorn braungelb, hinten schwarz, der Rand zugerundet, vorn mehr abgeschnitten, aufgebogen. Vorderrücken glatt, fein punktirt, mit einer kaum merklichen mittleren Längsrinne; schwarz, an den Seiten braungelb, mit einer kurzen braungelben Querstrieme auf dem Hintertheile. Das Schildchen ist schwarz, hinten fast zugerundet. Die Flügeldecken sind gestreift, die Streifen mit undeutlichen Punkten; braungelb, Naht und Seitenrand undeutlich schwarz. Unterfläche schwärzlich-braun, die Spitze des Hinterleibes mehr gelblich; Beine braun. — Die Zeichnung ändert sehr ab:

a) Der ganze Käfer blaß graugelb, der Hinterkopf metallisch schwarz; auf des Vorderrückens Mitte zwei winkelige Längszeichnungen von schwärzlicher Farbe und ein schwärzlicher Seitentüpfel. Schulterbuckel und Endrand der Flügeldecken, sowie der After, schwärzlich.

b) Die schwarzen Zeichnungen des Halsschildes laufen mehr zu-

Digitized by Google

sammen, doch sind sie noch durch eine blasse Mittelstrieme getrennt; auch das Schwarze der Flügeldecken breitet sich mehr aus.

c) Dann wird der ganze Kopf schwärzlich, die Flügeldecken schwarz, das Uebrige bleibt wie bisher.

d) Der Käfer schwarz, mit einem Metallschiller; die Seiten des Halsschildes bleich, mit einem schwarzen Tüpfel; von den Schenkeln die obere Hälfte und an der Unterseite einige Stellen bleichgrau.

e) Endlich findet man den ganzen Käfer schwarz.

Anm. 1. Melol. 4-punctata *Oliv. Ent.* I. 5. 82. 118. *pl.* 10. *f.* 117. (*Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 191. 141.) scheint eine ganz gelbe Abart zu sein, bei der nur zwei braune Flecke auf dem Vorderrücken sich erhalten haben. Sie stammt aus Spanien.

2. Wenn diese Art einfache Krallen an allen Füßen besäße, so würde ich sie unbedenklich für Anom. (Rhombonyx) praticola (S. 246. 19.) halten. Uebrigens bin ich geneigt, in ihr eine östliche und westliche Art zu vermuthen, und daher versucht, anzunehmen, daß nur die Individuen aus Ungarn und Rußland zu An. praticola gehören, während die westlichen aus Spanien, Portugal und England eine eigne Art: An. errans, bilden.

21. Anom. devota. s. S. 259.

A. ovata, obscure violacea, clypeo fulvo; capite pronotoque griseo-hirtis; elytris glabris, subrugoso-punctatis, obsolete tricostatis. Long. $5^1/_2 - 6'''$.

Var. elytris femoribusque pallidis, violascentibus.

Im südlichen Frankreich, Italien, Spanien und Portugal. — Kopf und Vorderrücken dunkel violett, oder violett-schwarz; Kopfschild sanft gebogen, rothbraun, erhaben gerandet, stärker runzelig punktirt als der übrige Kopf. Stirnnaht geradlinig; Stirn und Scheitel mit abstehenden graulichen Haaren bekleidet. Fühler und Taster rothgelb. Vorderrücken leicht erhaben gerandet, mit spitzen Kopfecken, gebogenen Seiten, rechtwinkeligen Hinterecken und jederseits buchtigem Hinterrande, dessen Randleiste nach der Mitte zu verschwindet; unterhalb am Rande mit gelbgrauen Haaren bekleidet, oberhalb gewölbt, fast runzelig punktirt, indem die ziemlich groben Punkte stellenweis in einander fließen, hinterwärts aber glatter; überall mit langen, gelbgrauen Haaren bekleidet. Schildchen herzförmig, fast gleichseitig, wie der Vorderrücken punktirt. Flügeldecken am Grunde etwas breiter als der Vorderrücken, bis zum Hinterleibe allmälig breiter werdend, dann gemeinsam zuge-

Digitized

rundet; mäßig gewölbt, haarlos, querrunzelig punktirt, mit zehn schwachen Streifen, von welchen die 8 mittleren vier schmale Längsrippen einfassen; die äußeren Rippen abgekürzt, die inneren am Endbuckel verbunden. Farbe bisweilen gelblich, mit violettem Schiller; gewöhnlich nur mit einem gelblichen Fleck unter dem Schulterbuckel. Afterdecke fein runzelig, wie die Unterfläche schwarz-violett, mit langen gelbgrauen Haaren bekleidet; Bauch glatter. Beine schwarzblau, die Schienen und Füße nicht selten gelbroth.

b. Aus Mittel-Asien.

Zu diesem Gebiet rechne ich die Gegenden am kaspischen Meer, die Tartarei, Mongolei, das südliche Sibirien, ganz China und Japan.

22. Anom. mongolica *Falderm.* s. S. 259.

A. tota laete viridi-aenea, subnitida, punctatissima; clypeo obtuse rotundato, elytris obsoletissime striatis; subtus viridi-cuprea. Long. 9‴.

In der Mongolei. — Gleicht der Melol. (Rhombonyx) aurata *Fabr.*, ist aber um die Hälfte größer, gewölbter. Der Kopf ist breit, mäßig gewölbt; das Kopfschild ist stumpf gerundet, eben, fein erhaben gerandet; die Stirnnaht ist fein. Der Vorderrücken ist seitlich gerundet, ringsum erhaben gerandet, deutlich punktirt, mit scharfen Schulterecken und gelblichem Saume versehen. Das Schildchen ist sparsam punktirt, braun gerandet. Die Flügeldecken sind länglich oval, beim Schildchen abgeplattet, in der Mitte und hinten hoch gewölbt, fein gestreift, grob runzelig punktirt, erzgrün, am äußersten Rande fein gelb. Schulter- und Endbuckel ragen beträchtlich hervor. Die Unterseite ist bauchig, kupferig erzgrün; die Brust dicht punktirt, grau behaart; der Bauch sperriger, fast glatt, an den Seiten lederartig. Beine kräftig, ziemlich kurz, kupferig erzgrün; Schenkel punktirt, Schienen rauh.

Anm. Die Beschreibung, so lang sie auch ist, enthält doch keine Angaben, wornach es möglich wäre, zu entscheiden, ob die Art zu Rhombonyx oder zu Anomala s. str. gebracht werden muß. Die generellen Angaben habe ich aus der Beschreibung, wie bei den nachfolgenden, weggelassen.

23. Anom. lunata *Falderm.* Ebenda.

A. picea, supra testacea, nigro-maculata, glabra; elytris punctato-striatis: fascia disci media lunari suturaque nigris. Long. $5^3/_4$‴.

Var. minor, supra testacea, sutura sola nigra.

Digitized by Google

In der Mongolei. — Gestalt und Größe wie Mel. Julii *Fabr.*, nur etwas kürzer und breiter. Kopf schmal, der Scheitel flach, schwarz, vorn braun, dicht grob punktirt; Kopfschild quer, der Rand hoch, schwarz; die Stirnnaht buchtig. Fühler schaalgelb, mit eiförmigem Fächer. Vorderrücken schaalgelb, hinten mit 2 schwarzen Striemen; fein punktirt, mit schwacher Längslinie, der hintere Rand schwarz; die Seiten gerundet, nach vorn erweitert, die Hinterecken rechtwinkelig, ziemlich scharf. Schildchen groß, abgerundet, der Länge nach vertieft, verloschen grob punktirt, braun, die Mitte gelb, mit einigen röthlichen Haaren bekleidet. Flügeldecken länglich eiförmig, nach hinten verschmälert, abgerundet, etwas klaffend; schaalgelb, mit schwarzer Naht, schwarzem Seitenrande und schwarzem Mondfleck quer über die Mitte; die Oberfläche punktirt-gestreift, die Zwischenräume fast eben, glänzend, glatt. Afterdecke gelb, fein runzelig, etwas aufgetrieben, mit einigen Haaren bekleidet. Unterfläche braun, fein runzelig, mit röthlichen Haaren ziemlich dicht bekleidet; die Brustseiten mit gelbem Fleck, die Hinterleibsringe mit gelben Rändern. Beine kräftig, hell schaalgelb, mit gelben und braunen Borstenhaaren bekleidet; die Füße kaum dunkler.

24. Anom. exoleta *Falderm.* Ebend.

A. oblongo-ovata, cylindrica, glabra, testaceo-brunnea; clypeo integro, valde reflexo, subquadrato; elytris confertim obsolete sulcatis, rugoso-punctatis; corpore subtus flavo. Long. $6^2/_3$‴.

Im nördlichen China. — Zylindrisch gestaltet, nach hinten verschmälert, übrigens etwas länger als Melol. Vitis *Fabr.*, von eigenthümlichem Körperbau. Kopf genau quadratisch, dicht grob punktirt, kastanienbraun, neben den Augen behaart, zwischen ihnen uneben; Kopfschild heller, stumpf, vertieft, mit stark aufgebogenem schwärzlichem Rande. Fühler und Taster blaßgelb. Vorderrücken um die Hälfte breiter als lang, am Rande aufgebogen, seitlich gerundet, die Schulterecken abgerundet, die Kopfecken spitz; oberhalb glänzend, glatt, der Länge nach seicht vertieft, an den Seiten deutlich punktirt; hellbraun, dunkler gescheckt, der Rand schwärzlich. Schildchen rothbraun, grob punktirt, am Grunde behaart. Flügeldecken lang und schmal, glatt, glänzend, hellbraun, am Seitenrande dunkler; dicht, aber verloschen gefurcht, ungleich runzelig punktirt, die Punkte etwas reihig angeordnet. Afterdecke blaßgelb, gewölbt, fein runzelig, am Grunde braun, mit einigen steifen Haaren besetzt. Unterfläche und Schenkel blaßgelb,

Digitized by Google

sparsam gelb behaart. Beine kräftig, sehr borstig; Schienen und Füße, besonders die hinteren, rothbraun; die Füße ziemlich lang.

Anm. Diese Art scheint zur Unterabtheilung Rhinoplia oder Hoplopus zu gehören.

25. Anom. lucidula *Falderm.* Ebend.

A. breviter ovata; pronoto depresso, viridi-aeneo; elytris testaceis, obsoletissime punctato-striatis; corpore subtus fusco-aeneo, dense cano-villoso. Long. $4^1/_2'''$.

Im nördlichen China. — Wie Melol. errans *Fabr.* gestaltet, nur etwas kleiner und flacher. Kopf breit, punktirt; Scheitel gewölbt, glatter; Kopfschild stumpf gerundet, fast abgestutzt, blasser gefärbt, fein erhaben gerandet; Fühler und Taster rothbraun, der Fächer schwarz. Vorderrücken über doppelt so breit wie lang, mit rechtwinkeligen Schulterecken, stumpfen Kopfecken, fein erhabenem Rande und runzelig punktirter Oberfläche; erzgrün, die Seiten schmal gelb, mit einigen kurzen, zerstreuten Härchen. Schildchen erzgrün, mit einigen zerstreuten Punkten. Flügeldecken nach hinten etwas verschmälert, einzeln zugerundet, fein erhaben gerandet, schwach punktirt-gestreift, die Schulter- und Endbuckeln niedrig; gelb, glänzend. Afterdecke schmutzig erzgrün, lederartig (coriaceum, soll wohl heißen alutaceum, d. i. lederartig runzelig). Unterfläche dunkel erzgrün, lang weißgrau behaart. Beine dünn, weißgrau behaart; Schenkel gelb, Füße und vier vordere Schienen rothbraun; die Krallen gespalten.

26. Anom. controversa *Hope, proc. ent. soc.* 1842. *Annal. and Magaz. of natur. hist.* XI. *pag.* 58. *seq.*

A. castanea, capite piceo, margine anteriori parum elevato, antennis testaceis; pronoto flavo-castaneo, punctato, maculis magnis binis nigris alteraque minori utrinque in marginibus sita; elytris striato-punctatis, flavo piceoque colore variegatis. Long. $6^1/_2'''$, lat. $3'''$. Von Canton.

27. Anom. (Euchlora) Martini *Hop. proc. zool. soc.* 1841. *Annal. and Magaz. of nat. hist.* IV. 347. 9.

Euchl. viridis, capite marginibusque pronoti auratis; elytris lineis duabus longitudinalibus fortiter impressis; pygidium viridi-cupreum; corpus infra roseo-cupreum, femoribus nitidis. Long. $10'''$.

In China? — Kirby's Sammlung (*Entom. Soc. Coll.*)

28. Anom. costata *Hope ibid.* 350. 19.

Digitized by Google

A. aenea, pronoto viridi, elytris costatis; corpore subtus roseo-cupreo. Long. $8^1/_2$‴.

In Japan. — Kopf grüngolden, Fühler gelb, Augen weiß. Vorderrücken vergoldet, mit tief eingedrückter Längslinie, dicht fein punktirt. Flügeldecken rosenroth-kupferig, mit erhabener Naht und 4 erhabenen Rippen auf jeder Hälfte; die Zwischenräume punktirt. Afterdecke gelb, die Mitte rosenroth-kupferig, erzglänzend, etwas punktirt. Unterfläche gleichfarbig, die Seitenränder des Vorderrückens gelb.

c. Aus Süd-Asien.

In dieses Gebiet bringe ich beide Indien, die Sunda-Inseln, Molucken und Philippinen.

29. Anom. (Melol.) femoralis *Oliv.* s. S. 234. und 239.

M. nigra, antennis femoribusque rufis; elytris lineis tribus elevatis.

In Ostindien, Gigot d'Orey's Sammlung. — Beinahe um die Hälfte kleiner als Mel. solstitialis *Fabr.*, schwarz; Fühler roth, der Fächer lang, dreiblättrig. Kopfschild abgerundet; Vorderrücken glatt. Flügeldecken schwarzbraun, mit 2 oder 3 erhabenen Längsstreifen (Rippen). Beine schwarz, die Schenkel an allen und die mittleren Schienen rothgelb.

Anm. Herr Hope behauptet in seinen Bemerkungen über Olivier's Lamellicornien (*Magaz. of nat. hist. new. ser.* III. 22. 41. 1839.), daß dessen Mel. femoralis ein Adoretus sei, wofür ich indeß aus der Beschreibung keinen Grund zu entnehmen wüßte.

30. Anom. (Melol.) erythrocephala.

A. glabra, pallida; capite rufo, basi nigro.

Mel. erythr. *Fabr. S. El.* II. 170. 58. — *Ej. Ent. syst.* I. 2. 165. 44. — *Ej. Spec. Ins.* I. 40. 28. — *Herbst. Col.* III. 96. 45. — *Oliv. Entom.* I. 5. 41. 51. *pl.* 7. *f.* 80. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 190. 133.

In Vorder-Indien, Küste Coromandel; Bank's Sammlung. — Sie gleicht in der Größe der Mel. (Cyclocephala) melanocephala oder Mel. (Serica) brunnea, ist aber etwas schmäler, der ganze Körper hat eine blaßgelbe Farbe, nur der Kopf ist vorn roth-, hinten schwarzbraun; das Kopfschild abgerundet. Augen schwarz. Vorderrücken und Flügeldecken glatt, fein punktirt; auf jeder Hälfte der letzteren 2 oder 3 schwache erhabene Längsstreifen. Schildchen hinten abgerundet. Beine gelb, wie der Rumpf.

Digitized by Google

Anm. Nach dem Original, welches ich in Bank's Sammlung sah, gehört diese Art zu Anomala und in die Nähe von Anom. (Heteroplia) Ypsilon oder A. communis S. 236.

31. Anom. palleola, Melol. pall. *Schönh.* s. S. 283.

A. flavescenti-pallida, aurichalceo-micans, undique glabra; pronoto punctatissimo, elytris striato-punctatis, interstitiis punctulatis.

In Ostindien. — Etwas schmäler, aber nicht kürzer als Mel. horticola *Linn.* Kopf blaßgelb, metallisch glänzend, dicht und fein punktirt, mit deutlicher Stirnnaht; Kopfschild ähnlich punktirt, schaalgelb, matt, stumpf abgerundet, leicht erhaben gerandet. Augen mäßig, braun. Fühler rothbraun, der Fächer länglich eiförmig. Vorderrücken kurz, mit spitzen Kopfecken, gleichmäßig gerundeten Seiten und doppelt buchtigem Hinterrande; oben gewölbt, eben, blaßgelb, metallisch glänzend, dicht und fein punktirt. Schildchen kurz, breit dreiseitig, wie der Vorderrücken gefärbt und punktirt. Flügeldecken fast 4mal so lang wie der Vorderrücken, am Ende zugerundet, gewölbt, blaßgelb, weniger metallisch glänzend, regelmäßig aber nicht tief punktirt-gestreift; die Zwischenräume dicht und fein punktirt. Afterdecke kurz dreiseitig, gewölbt, fein runzelig, blaßgelb, am Afterrande gewimpert. Hinterleib und Brust blaßgelb, erzschillernd, haarlos, dicht aber schwach punktirt. Beine mäßig lang, blaßgelb, die Schenkel etwas behaart, die Füße dunkler rostroth.

Anm. Auch diese Art scheint den beiden vorigen, und namentlich der An. erythrocephala, nahe zu stehen; ja könnte selbst mit ihr identisch sein.

32. Anom. macrophylla.

A. clypeo producto integerrimo; glandicolor: capite, pronoto, scutello, sutura tarsisque rubidis. Long. $4^2/_3$‴. ♂.

Wiedem. zool. Mag. II. 1. 91. 140.

In Bengalen. — Diese Art gleicht der vorigen (An. Ypsilon S. 235.), ist aber außer minderer Größe auch durch die Farbe des Kopfes und Halsschildes; durch ein schmäleres, stärker vorragendes, an den Ecken noch mehr gerundetes, an der ganzen Oberfläche concaves Kopfschild, und durch nicht vorspringende Kopfecken des Vorderrückens, sowie zweizahnige Vorderschienen von ihr verschieden. Fühler und Taster stark gelblich, der Fächer so lang wie der Kopf, der ohnehin, des länglichen Kopfschildes wegen, länger als gewöhnlich ist. Kopf und

Digitized by Google

Vorderrücken röthlich, ziemlich dicht punktirt, letzterer in der Mitte mit einem schwach vertieften Streif; über noch einmal so lang wie breit, mit dem gewöhnlichen Grübchen an jeder Seite. Schildchen röthlich, etwas breit dreieckig, mit schwach convexen Seitenrändern, einzelnen Punkten und einem schwach vertieften Längsstreif auf der Oberfläche. Flügeldecken eichelbraun, deutlich punktirt-gestreift, Punkte flach. Die Naht schmal röthlich, welches sich auch neben dem Schildchen bis zur Wurzel fortzieht. Schienen und Füße röthlich.

Anm. Diese Art scheint mit der vorigen und mit Melol. erythrocephala *Fabr.* sehr zu harmoniren.

33. Anom. Dalmanni, Mel. Dalm. *Schönh.* s. S. 283.

A. breviter ovata, undique glabra; fronte, pronoti disco scutelloque viridi-aeneis; elytris profunde striato-punctatis, testaceis: limbo nigro-violaceo.

In Ostindien. — Viel kürzer als Melol. innuba *Fabr.* (die Schönherr zu Anom. varians S. 248. 22. rechnet, womit also An. Dalmanni hier verglichen wird), aber nicht schmäler, sehr glänzend. Kopfschild abgerundet, purpur-braunroth, dicht und fein runzelig, mit leicht aufgebogenem Rande; Stirn erzgrün, dicht runzelig; Scheitel glatter, sparsamer punktirt, glänzend. Augen braun. Fühler blaßgelb, der Fächer länglich, schwärzlich. Vorderrücken nach vorn verschmälert, ziemlich tief ausgebuchtet, mit spitzen Kopfecken; die Seiten breit gerundet, der Grund kaum buchtig, mehr gebogen; die Oberfläche stark gewölbt, überall mäßig dicht und deutlich punktirt, die Mitte erzgrün, sehr glänzend, die Seiten ungleich blaßgelb. Schildchen kurz, breit dreiseitig, wie der Vorderrücken gefärbt, sparsam punktirt. Flügeldecken kaum dreimal so lang wie der Vorderrücken, am Ende einzeln zugerundet, oberhalb mäßig gewölbt, regelmäßig und tief punktirt-gestreift, in der Mitte blaßgelb, am Grunde neben dem Schildchen und am Seitenrande breit, an der Naht schmal schwarz, mit bläulichem oder grünlichem Erzschiller. Afterdecke kurz, breit dreieckig, gewölbt, dicht grob punktirt, rothbraun, erzgrün schillernd. Brust erzgrün, haarlos, dicht punktirt. Hinterleib gelb, haarlos, dicht punktirt, erzgrün glänzend. Beine grün, die Schenkel gelb, erzgrün glänzend; die Füße braun, bläulich glänzend.

34. Anom. cuprascens, s. S. 255.

A. saturatissime cuprascens, reflexo viridi-aeneo; punctata, elytris leviter punctato-striatis. Long. 6‴.

Digitized by Google

In Java. — Gestalt ganz wie Mel. Julii *Fabr.* (Anom. Frischii S. 255.) Fühler und Taster rothgelblich-braun. Kopfschild breit, unausgerandet, die vorderen Ecken stark gerundet, der Rand wenig aufgebogen; Oberfläche wie am ganzen Kopfe blatternarbig, die Farbe tief kupferroth, mit erzgrünem Widerschein; Stirnnaht schwach, nur in gewissen Richtungen deutlich. Vorderrücken tief kupferroth, mit erzgrünem Widerschein, grob punktirt, nach vorn ein wenig mehr verschmälert als bei M. Julii, ringsum gerandet, der Hinterrand in der Mitte convex, an beiden Seiten concav geschweift. Schildchen dreieckig, mehr lang als breit, an der Spitze gerundet, mit einzelnen feinen Punkten. Flügeldecken von der Farbe des Vorderrückens, mit weniger grünem Widerschein und sehr flachen Punktreihen, deren Punkte nur an einigen (Stellen) durch Streifen der Länge nach verbunden sind. Schenkel fast kastanienbraun, mit etwas Gelb gemischt, erzgrünlich widerscheinend, einzeln punktirt; die hinteren besonders breit und glatt. Schienen, zumal die hintersten, am schönsten kupferroth; die vordersten außen zweizahnig; die hintersten breit, an der Außenseite mit zwei Querreihen kurzer, starker Borsten, eine dritte Reihe außen am Endrande. Füße schön kupferroth, die vorderen doch mit gelb gemischt; untere Fläche wie die Schenkel.

35. Anom. chlorotica, Euchl. chlor. *Guér.* s. S. 284.

An. ovata, convexa, flava, nitida; capite pronotoque punctatis, elytris punctato-striatis; pectore albo-villoso, abdominis segmentis brunneo-marginatis. Long. 5‴.

Auf Amboina. — Eiförmig, nach vorn verschmälert; überall ochergelb, glänzend. Kopf klein, fast so lang wie breit, punktirt; die Stirnnaht deutlich. Augen vorragend, schwarz. Vorderrücken hinten etwas breiter als lang, nach vorn verschmälert. Schildchen ziemlich groß, dreieckig, die Seiten gerundet. Flügeldecken länglich, seitlich gerundet, mit zahlreichen Streifen unregelmäßiger, nicht sehr tiefer Punkte; die Schultern hoch, glatter, der Endbuckel schwächer. Hinterleib an den Seiten braungelb, die Ringe unten braun gerandet; Brust gelb, weiß bebaart. Vorderschienen am Ende ausgezogen, abgerundet, ohne Zähne; Füße rothbraun.

Anm. Es scheint fast, als ob diese Art zu Mimela gehörte, und nicht zu Anomala.

36. Anom. lucidula, Euchl. lucid. *Guér.* Ebenda.

An. ovata; capite pronoto scutelloque obscure viridibus,

Digitized by Google

punctatis; elytris croceis, viridi-micantibus, striato-punctatis; subtus ochraceo-ferruginea, viridi-micans. Long. 4‴.

Boisduval, Faune de l'Océan. 187.

Auf Buru. — Diese kleine Art gleicht im Ansehn einer Anisoplia. Ihr Kopf ist punktirt, olivengrün, wie Vorderrücken und Schildchen. Die Fühler und Taster sind hellgelb. Die Flügeldecken sind gelb, mit röthlichem Anflug und grünlichem Widerschein; Schulterrand und Naht dunkler; die Oberfläche glänzend, mit eingedrückten Punktreihen. Die Unterfläche ist röthlich-gelbbraun, schwach behaart, mit grünlichem Widerschein; die Beine haben dieselbe Farbe. Vorderschienen am Ende vorgezogen, abgerundet, mit schwachem Seitenzahn; Afterdecke mit schwacher, schwarzer Querbinde.

Anm. Auch diese Art könnte wohl eine Mimela sein.

37. Anom. (Spilota) maculata *Guér.* s. S. 274.

A. ovata, flava; capite pronotoque subtiliter punctatis, hoc maculis sex nigris; elytris striatis, fasciis duabus transversalibus maculisque quatuor nigris; pedibus flavis, tarsis brunneis. Long. 4‴. ♂.

In Ostindien (Küste Martaban). — Diese Art hat nach der a. a. O. mitgetheilten Abbildung einen ovalen, gedrungenen Körperbau und namentlich sehr dicke, plumpe Füße, an welchen sich das Krallenglied durch seine Größe und einen Zahn an der Unterfläche auszeichnet. Die Vorderschienen haben zwei Randzähne, und von ihren Krallen ist die größere deutlich gespalten. Der Vorderrücken hat einen einfach gebogenen Hinterrand und das Schildchen die gewöhnliche Größe. Die sechs schwarzen Punkte des Vorderrückens stehen so: ⁘; die Flügeldecken haben am Grunde jede zwei Punkte neben einander, und hinter diesen zwei schmale, zackige Querbinden. Das Brustbein ist zwischen den Mittelhüften hervorgezogen.

Anm. Zu Popilia gehört die Art nicht; sowohl der Bau des Vorderrückens und Schildchens, als auch der Vorderfüße sprechen dagegen. Am nächsten steht sie der Anom. strigata, und ist vielleicht mit ihr zu einer besonderen Unterabtheilung zu erheben.

38. Anom. (Euchlora) grandis *Hop. Annal. and Mag. of nat. hist.* IV. s. S. 284.

E. glabra, punctata, supra viridis nitens, subtus viridi-cuprea; pronoto utrinque puncto laterali medio, leviter impresso; pedibus viridibus. Long. 14‴. Von Calcutta (?, oder China).

Digitized by Google

39. Anom. (Euchl.) de Haanii *Hop. ibid.* ſ. S. 284.

E. viridis, supra glaberrima nitida, subtus aeneo-viridis, nitida. Long. $11^1/_2$‴.

Von Aſſam, Herrn Hope's Sammlung. — Kopf grün, in der Mitte goldſchillernd; die Flügeldecken äußerſt glatt, unter der Loupe kaum punktirt; Unterfläche ſmaragdgrün, die Bruſtſeiten mit ſilberfarbenen Haaren bekleidet, die Bauchringe jederſeits behaart und punktirt. Schenkel glänzend, Schienen grob blatternarbig, Füße und Krallen grün.

40. Anom. dimidiata, Euchl. dimid. *Hope. ibid.* Ebend.

E. tota viridis punctata, subtus cyanea. Long. 11‴.

Gray, zool. Miscell. 23. 8.

In Nepaul, britiſch. Muſeum. — Kopfſchild abgerundet; Fühler und Taſter braun. Vorderrücken ſehr fein punktirt. Flügeldecken grün, opalfarben ſchillernd, glatt, ſehr glänzend, punktirt-geſtreift, die Streifen wenig unterſchieden. Unterſeite kornblumenblau, violett ſchillernd. Bruſt gelblich behaart. Beine blau.

41. Anom. Cantori, Euchl. Cant. *Hope ibid.*

E. supra aenea, subtus roseo-cuprea, virescens. Long. 10‴.

Von Aſſam, Herrn Hope's Sammlung. — Der Euchl. Sieboldii (A. prasina S. 277.) verwandt, aber kleiner. Kopf vorn abgerundet; Fühler pechfarben. Der ganze Körper oben erzfarben und roſenroth-kupferig, mit grünlichem Widerſchein. Kopf und Vorderrücken fein punktirt; Flügeldecken ſchwach geſtreift, ſehr dicht punktirt. Vordere Schenkel braunroth, glänzend; Schienen, Füße und Krallen kupferfarben.

42. Anom. sulcata, Euchl. sulc. *Hope ibid.* 15. Ebend.

A. supra viridis, punctata; elytris fortiter sulcatis; corpore infra cyaneo. Long. 10‴.

Gray, zool. Miscell. 23. 9.

In Nepaul, Herrn Hope's Sammlung. — Kopf grün; Fühler pechbraun. Vorderrücken an jeder Seite mit einem eingedrückten Punkt. Flügeldecken mit tiefer, furchenartiger Doppellinie, die dritte von der Schulter ausgehend, in der Mitte faſt unterbrochen. Unterfläche blau, die Beine von gleicher Farbe. Bruſt von rothbraunen Haaren ſparſam bekleidet; die Hinterleibsringe und die Beine punktirt.

43. Anom. aureola, Euchl. aur. *Hope ibid.* 20. Ebend.

A. aurato-viridis, glabra, nitida; corpus subtus subtestaceum; femoribus flavis, tibiis tarsisque roseo-cupreis. Long. 8‴.

Digitized by Google

In Vorder-Indien (Burmese-Gebiet), Herrn Hope's Sammlung. — Kopf grün, Fühler schaalgelb, Augen braun. Vorderrücken und Flügeldecken fein punktirt, grün, goldglänzend; die hinteren Ränder des Bauches häutig (?). Unterfläche schaalgelb, erzgrün glänzend. Schenkel blasser, Schienen und Füße nebst den Krallen roseuroth-kupferig. Afterdecke dunkelgrün, punktirt.

d. Mittel-Afrika.

44. Anom. circumcincta, Euchl. circ. *Hope ibid.* IX. 495. 13.

A. viridis, clypeo integro; pronoto flavo-marginato, fossula utrinque impressa; scutellum postice cupreum; marginibus elytrorum externis flavis, pygidio flavescente; corpus subtus flavo-piceum, femoribus pallidioribus, tibiis tarsisque cupreis. Long. 9‴.

In West-Afrika (Guinea). Nähert sich in Gestalt und Habitus den Euchloren, besonders der Euchl. aureola (no. 43.).

45. Anom. olivacea, Melol. oliv. *Schönh. app.* I. 3. 111. 115.

A. glabra, supra viridis, pronoti lateribus pallidis; elytris regulariter seriato-punctatis, testaceo-micantibus; corpore subtus femoribusque pallide testaceis.

In der Sierra Leona. — Von der zylindrischen Form der An. antiqua (S. 282.), aber beträchtlich kleiner, so groß wie eine kleine Anom. Frischii (S. 256.). Kopf grün; Stirn ziemlich eben, fein punktirt, der Scheitel glatter, glänzender; Kopfschild so breit wie der Kopf, grün, dicht runzelig, vorn stumpf gerundet, der Rand hoch aufgebogen, purpurfarbig, nicht ausgebuchtet. Fühler rothbraun, der Fächer lang und gerade. Vorderrücken an den Seiten gerundet, fein gerandet, die Kopfecken spitz, die Schulterecken stumpf, die Oberfläche gewölbt, fein ziemlich dicht punktirt, grün, die Seiten blaßgelb, der Hinterrand schwach zweimal gebuchtet. Schildchen breit dreiseitig, grün, punktirt. Flügeldecken viermal länger als der Vorderrücken, am Ende einzeln zugerundet, oberhalb stark gewölbt, grün, der Saum gelblich; regelmäßig aber nicht tief punktirt-gestreift. Afterdecke kurz dreiseitig, gewölbt, grün, dicht gestrichelt, an den Seiten gelb. Brust blaßgelb, schwach glänzend, leicht gestrichelt runzelig, etwas behaart; Hinterleib dunkler schaalgelb, in der Mitte erzgrün schillernd, sparsam punktirt. Beine kurz und kräftig, die Schenkel blaßgelb, die hintersten breit, unten mit vorgezogener scharfer Kante; Schienen und Füße ka-

Digitized by Google

ſtanienbraun, erzgrün und purpurfarben ſchillernd, ſehr ſtachelig und runzelig.

e. Süd-Amerika.

46. Anom. cicatricosa *Pert.* ſ. S. 275. Note * und S. 390. Anm.

A. aenea; elytris castaneis, cicatricoso-punctatis. Long. 7‴.
Perty, delect. anim. artic. Bras. 47. *tab.* 10. *f.* 2.

In Braſilien, St. Paulo. — Kopf kupferig-erzfarben punktirt. Vorderrücken erzfarben, dicht punktirt, mit vertiefter mittlerer Längslinie. Schildchen erzgrün, punktirt. Flügeldecken kaſtanienbraun, der vortretende Seitenrand erzgrün; die Oberfläche mit Punkten in Reihen, die Punkte zuſammenfließend, narbenförmig. Fühler und Mundtheile pechbraun. Unterfläche und Beine erzfarben, die Vorderſchienen (nach der Abbildung) zweizahnig.

47. Anom. limbata, Euchl. limb. *Lap. de Casteln. hist. nat.* II. 136. *b.* 15. ſ. S. 283.

In Cayenne. — $3^1/_4$ Linien lang, punktirt, unten behaart; braungelblich. Kopf und Mitte des Vorderrückens olivengrün, metalliſch glänzend; Schildchen, Naht und Seitenrand der Flügeldecken bläulich-ſchwarz; Unterfläche braun, ſchwarz gefleckt.

48. Anom. surinama, ſ. S. 283.
Melol. surinama *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 196. 157. — *Voet. Coléopt. ed. Panz.* I. 40. 56. 57. *pl.* 7. *fig.* 56. 57. — *Illig. Uebers. d. Olivier.* II. 57. *Anm. u.*

In Guyana. — Gleicht völlig den größeren, hell erzgrünen Individuen von Anom. Frischii (Melol. Vitis *Fabr.*), hat aber eine anders ſkulpirte Oberfläche, deren Unterſchiede jedoch Illiger a. a. O. nicht näher hervorhebt. Nach ihm findet ſich die Art in Nord-Amerika.

49. Anom. sulcipennis, ſ. S. 284.
Euchl. sulcipennis *Lap. de Cast. hist. nat.* II. 136. *b.* 16.

In Cayenne. — 7 Linien lang, punktirt, überall lebhaft metalliſch grün, ſtark glänzend; Flügeldecken glatt, mit tiefen Streifen eingeſtochener Punkte; Bruſt behaart, Fühler braun.

Anm. Sollte dieſe Art mit der vorigen identiſch ſein?

50. Anom. insularis, ſ. S. 284.
Euchl. insul. *Lap. de Cast. ibid.* 13.

Digitized by Google

Von St. Domingo. — 5 Linien lang, röthlichbraun; Flügeldecken heller, gelbbraun, mit schwach metallischem Widerschein, stark und ziemlich regelmäßig punktirt.

Anm. Diese Art scheint an **Anom. flavipennis** (S. 249.) sich zunächst anzuschließen.

f. Nord-Amerika.

51. **Anom. maculata**, s. S. 284.
Euchl. mac. ***Lap. de Cast. ibid.*** **14.**

In Nord-Amerika. — 4 Linien lang, fein punktirt, unten sehr haarig; metallisch olivengrün, Flügeldecken gestreift und punktirt, blaßgelb, mit einem großen schwarzen Fleck am Schulterwinkel nahe dem Seitenrande; der ganze Umfang und ein Fleck auf der Mitte schwarz, metallisch glänzend. Fühler hellbraun. Brustbein ohne Vorsprung zwischen den Mittelhüften.

Anm. Wahrscheinlich Varietät von **Anom. varians** (S. 248.).

52. **Anom. nigritula.** Ebend.
Euchl. nigrit. ***Lap. l. l.*** **137.** ***a.*** **22.**

In Nord-Amerika. — Schwarz, sehr glänzend, stark punktirt; Flügeldecken mit mehreren erhabenen Rippen und an jeder Seite eine regelmäßige Reihe eingestochener Punkte. Mundtheile und Fühler, mit Ausnahme des Fächers, rothbraun. Mesosternum mit vortretender Spitze.

Anm. Ohne Zweifel die Varietät d. (S. 270.) von **Anom.** (Spilota) lucicola No. 51.

g. Neu-Holland und die benachbarten Inseln.

Melol. cicatricosa ***Schönh. Syn. Ins.*** **I. 3. 197. 164.** ***app.*** **113. 157.** aus Neu-Holland, welche ich S. 284. unter den mir unbekannten Anomalis mit genannt habe, ist wahrscheinlicher ein Brachysternide. s. S. 458. Anm. oben.

53. **Anom. aeruginosa** ***Dej. Catal.*** **3.** ***éd.*** **173.** ***a.***
Boisd. Faune de l'Océan. **190. 1.**

A. fusca, pronoto tenuiter punctato; elytris dilutioribus, subrugulosis, substriatis; subtus pilosa, abdominis lateribus punctis quinque albis notatis.

Auf der Insel Waigiu.

54. **Anom. assimilis** ***Dej. l. l.***
Boisduv. Faune de l'Océan. **191.**

Digitized by

A. fusco-aenea, pronoto tenuiter punctato, elytris striatis; subtus fusca, pilosa.

Ebenda.

b. Unbekannter Heimath.

55. Anom. lurida s. S. 248.

A. pronoto nigro: margine pallido; elytris griseis, nigro-punctatis.

Fabr. S. El. II. 168. 41. — *Ej. Ent. syst.* I. 2. 162. 31. — *Ej. Syst. Ent.* 35. 16. — *Herbst. Col.* III. 77. 26. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 198. 170.

In Herrn Tunstall's Sammlung. — Gestalt der vorigen Arten (Anom. dorsalis S. 232.), aber kleiner. Kopf schwarz, das Kopfschild ganzrandig. Vorderrücken schwarz, die Seiten blaßgelb. Flügeldecken graulich, mit einem länglichen schwarzen Fleck am Schulterrande, zwei Punkten neben der Naht und einem Fleck am Ende (am Buckel?). Beine schwarz.

56. Anom. semivirens s. S. 283.

A. supra glabra, confertissime punctulata, capite pronotoque viridibus, elytris rufo-castaneis, sutura viridi, pectore lanato femoribusque testaceis.

Schönh. Syn. Ins. I. 3. 197. 163. *app.* 112. 156.

So groß wie eine große Mel. Frischii *Fabr.*, aber schmäler und mehr gewölbt. Kopf ziemlich eben, grün, vorn kupferig schillernd, überall dicht aber fein punktirt, mit gerader Stirnnaht; Kopfschild groß, so breit wie der Kopf, purpur-goldglänzend, dicht punktirt, erhaben gerandet, vorn leicht abgestutzt, mit abgerundeten Ecken. Fühler lang, schaalgelb, der Fächer behaart. Vorderrücken an den Seiten mäßig gerundet, am Grunde jederseits buchtig, mit abgerundeten Hinterecken; Oberfläche stark gewölbt, grün, etwas glänzend, nach den vorderen Seiten zu leicht schaalgelblich, überall dicht fein punktirt, mit tiefem Seitengrübchen. Schildchen kurz, breit dreiseitig, abgerundet. Flügeldecken fast viermal so lang wie der Vorderrücken, einzeln zugerundet, stark gewölbt, kastanienbraun, schwach glänzend; die Naht mehr erhaben, grün; überall sehr dicht aber nicht stark punktirt, ohne deutliche erhabene Linien. Afterdecke kurz dreiseitig, gewölbt, kastanienbraun, matt, fein runzelig, mit langen gelben Haaren bekleidet. Brust blaßgelb, dicht punktirt, mit dichtem grauem Wollhaar bekleidet. Hinter-

Digitized by Google

leib pechbraun, glänzend, die Ränder der Ringe und der vorletzte ganz rothbraun, dicht punktirt, mit langen grauen Haaren bekleidet. Beine kräftig, die Schenkel breit, zusammengedrückt, rothgelb, grünglänzend, haarig; die Schienen kupferig erzfarben, die vordersten zweizahnig. —

Gatt. Mimela.

57. Mimela xanthorhina *Hope, Col. Man.* I. 120.

M. viridis, nitida; capite antico, pronoti elytrorumque lateribus luteo-tinctis; corpore subtus cum pedibus fusco-testaceis. Long. 7‴.

In den Nelgheries, bei Madras; Herrn Hope's Sammlung. — So groß wie M. Blumei (S. 289.); oben grün, glänzend; Kopf und Vorderrücken, durch die Loupe betrachtet, dicht punktirt; Flügeldecken mit größeren, unregelmäßig gestellten Punkten; auf jeder Hälfte neun paarig gestellte Punktreihen, die erste neben der Naht einfach. Kopfschild, Seiten des Vorderrückens und der Flügeldecken lehmgelb. Fühler, Taster, Beine und Unterfläche gelbbraun, die Schenkel am Grunde heller gefärbt. Afterdecke grün, an der Spitze gelb.

58. Mimela splendens *Hope, Tr. Ent. soc.* I. 114. 6.

M. supra tota viridis, nitidissima; subtus testacea, tarsis nigro-brunneis. Long. 7‴.

In Nepaul und den Thälern des Himalaya, Herrn Hope's Sammlung. — Kopfschild abgerundet, Fühler rothbraun. Vorderrücken sehr fein punktirt, Schildchen glatt. Flügeldecken grün, vergoldet, streifig punktirt, mit zwei tiefen Furchen am Ende und hoch gewölbtem Endbuckel. Körper unten schaalgelb, erzschillernd; Schenkel und Schienen gelb, Füße und Krallen schwarzbraun.

59. Mimela auronitens *Hope ibid.* 7.

M. supra viridis, nitidissima; subtus picea, tibiis tarsisque viridibus. Long. 6‴.

In Bengalen, Herrn Hope's Sammlung. — Fühler pechbraun; Kopf mit dem Kopfschilde fast quadratisch, grün, glatt, glänzend. Vorderrücken gleichfarbig, mit ziemlich spitzen Kopfecken. Flügeldecken sehr glänzend, Schulter- und Endbuckel feuerfarben schillernd. Unterfläche pechbraun, Brust mit dichten aschgrauen Haaren bekleidet. Vorletztes Bauchsegment blau. Schenkel pechbraun; Schienen und Krallen rein grün, wenig behaart und punktirt.

Digitized by Google

60. **Mimela chrysoprasus** *Hope ibid.* 116. 10.

M. tota viridis, femoribus flavescentibus. Long. 8‴.

In Hinterindien, bei Singapore; Herrn Hope's Sammlung. — Kopf mit dem Kopfschilde fast quadratisch; Fühler schaalgelb. Vorderrücken glänzend, dicht punktirt. Flügeldecken blaßgrün, goldglänzend, punktirt-gestreift; die mittleren Streifen paarweis genähert, die Zwischenräume sparsam punktirt. Afterdecke grün. Brust von gleicher Farbe, sparsam gelb behaart. Hinterleibsringe gelblich, glänzend. Schenkel schaalgelb, vergoldet; Schienen vorn von gleicher Farbe, hinten grün; Füße und Krallen dunkelblau.

61. **Mimela bicolor** *Hope ibid.* 11.

M. supra testacea, subtus viridis. Long. 6‴.

In Nepaul, Herrn Hardwicke's Sammlung (brit. Museum). Kopfschild abgerundet, schaalgelb, goldglänzend, fein punktirt. Flügeldecken streifig punktirt, glatt. Unterfläche dunkel schwarzgrün, die Krallen allein schaalgelb.

62. **Mimela similis** *Hope ibid.* 12.

M. testacea, elytris pallidioribus tarsisque virescentibus. Long. $5^1/_2$‴.

In Nepaul, Herrn Hardwicke's Sammlung (brit. Museum). Der vorigen Art ähnlich; Kopfschild abgerundet. Fühler schaalgelb, der Fächer schwärzlich. Vorderrücken röthlich-gelb, goldschillernd. Flügeldecken blaßgelb, glatt, streifig punktirt. Unterfläche schaalgelb, Brust erzschillernd; Füße erzgrün, goldglänzend. — Aendert ab mit dunkelbraunen, erzschillernden Bauchringen.

63. **Mimela princeps** *Hope, Tr. Ent. soc.* III. 65.

M. supra viridis, aurata, nitida; lateribus pronoti foveis notatis; femoribus tibiisque luteo-brunneis, tarsis cupreo-aeneis. Long. 10‴.

In Siam, Herrn Horsman-Solly's Sammlung. — Kopf grün, Kopfschild blasser gefärbt. Vorderrücken sparsam punktirt, an den Seiten ziemlich in der Mitte mit einem Punkt und einem schiefen eingedrückten Grübchen. Flügeldecken glänzend, punktirt-gestreift, mit zerstreuten feinen Punkten zwischen den Streifen. Afterdecke glatt, glänzend, jederseits mit einem Grübchen. Unterfläche schwarzgrün, Schenkel und Schienen braungelb, die Füße kupferröthlich erzfarben.

64. **Mimela decipiens** *Hope ibid.* 66.

Digitized by Google

M. supra opalino-viridis, subtus smaragdina, nitida, pedibus concoloribus. Long. $10^1/_4'''$.

In Assam, Herrn Hope's Sammlung. — Kopfschild ganzrandig, Kopffläche höchst fein punktirt. Vorderrücken jederseits mit einem eingedrückten Grübchen, die Seitenränder erhaben. Flügeldecken grün, gelb durchscheinend, der Seitenrand überall erhaben.

65. Mimela pyroscelis *Hope ibid.*

M. nitida, femoribus tibiisque igne micantibus; antennis piceis, tarsis nigricantibus. Long. $6^1/_2'''$.

In Assam, Herrn Hope's Sammlung. — Gleicht der Mim. splendens (S. 288. 9.), ist aber kleiner. Der Kopf ist sparsam punktirt. Der Vorderrücken ist glatt, glänzend, durch die Loupe gesehen fein punktirt. Die Flügeldecken sind grün, etwas vergoldet, runzelig punktirt, mit tiefen Furchen gegen das Ende. Die Unterfläche ist dunkel erzgrün, die Hinterleibsringe haben schaalgelbe Flecke. Schenkel und Schienen rosenfarben schillernd, Füße und Krallen schwarzbraun.

66. Mimela glabra *Hope ibid.* 67.

M. glabra, supra viridis, obscura; subtus aeneo-viridis, aurata et nitida; pedibus virescentibus. Long. $7'''$.

In Assam, Herrn Hope's Sammlung. — Kopf und Fühler grün, der Fächer schwärzlich; Vorderrücken an jeder Seite mit zwei eingedrückten Punkten; Schildchen etwas vergoldet. Flügeldecken grün; Afterdecke erzgrün, glänzend; Brust vergoldet, punktirt, grau behaart. Hinterleibsringe purpurglänzend, mit einer Querreihe eingedrückter Punkte. Beine mit sammt den Füßen grünlich, Schenkel und Schienen stark punktirt.

Anm. Diese Art gleicht einem kleinen Individuum von Euchl. bicolor sehr; durch den Mangel einer gröberen Punktirung unterscheidet sie sich von allen anderen Mimelis.

67. Mimela Passerinii *Hope* s. S. 292.

M. viridis, pronoti lateribus luteolis; elytrorum marginibus elevatis, pallide virescentibus; corpore infra roseo-cupreo, pectore capillis longis flavescentibus vestito. Long. $9^1/_2'''$.

Im Himalaya.

68. Mimela Downsii *Hope* s. ebenda.

M. viridis glabra, infra aurato viridis; antennis atro-virescentibus; mesosterno abrupte truncato. Long, $6'''$.

Digitized by Google

In China, bei Chusan, Herrn Hope's Sammlung. — Der Mimela glabra verwandt, aber kleiner.

Gatt. Popilia.

a. Asiatische Popilien.

α. Aus China.

69. **Popilia quadriguttata** s. S. 310.

P. testacea, capite pronotoque aeneis, nitidulis; abdominis ultimo segmento prominulo, bipunctato.

Trich. 4guttatus *Fabr. Mant. Ins.* II. 377. 3—4.
Trich. biguttatus *Ent. syst.* IV. *app.* 449.
Rutela biguttata *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 155. 28.

In China, von Dr. Pflug. — Kopf erzgrün, der Mund schaalgelb. Vorderrücken bald schaalgelb, grün schillernd, bald ganz erzgrün, mit schaalgelbem Rande. Schildchen dreiseitig, erzgrün. Flügeldecken gestreift, schaalgelb. Rumpf unten schaalgelb, aschgrau behaart; die Afterdecke vorgezogen, mit zwei weißen (Haar-) Flecken.

70. **Popilia Macleilandi** *Hope* s. S. 310.

P. castanea, capite punctulato; pronoto glabro cupreo, elytris castaneis; pygidio atro, maculis duabus flavis pilosis. Long. 7‴.

In China, von Chusan.

71. **Popilia castanoptera** *Hope* s. ebenda.

P. castanea; clypeo integro, punctato, parum reflexo, viridi; pronoto concolori, densissime punctulato, fossula utrinque impressa; scutello punctato; elytris pallide castaneis, striato-punctatis. Long. 5‴.

Ebendaher.

72. **Popilia theicola** s. S. 284.

P. livida, glabra, punctulata; pronoto macula magna cordata viridi; elytris punctato-striatis, nigro-marginatis regioneque scutellari nigra.

Anisopl. theicola *Waga, ann. d. l. soc. ent. d. France.* XI. 273. *pl.* 11. *f.* 9. 10.

Im Thee gefunden, also wahrscheinlich aus China, Herrn Aubé's Sammlung in Paris. — Kopfschild quer, dicht punktirt, kupferig glänzend; der vordere Rand aufgebogen, ungetheilt. Kopf vorn in Farbe und Oberfläche dem Kopfschilde ähnlich, hinten grün glänzend,

Digitized by Google

glatt. Fühler röthlich, der Fächer schwarz. Vorderrücken vorn und an den Seiten erhaben gerandet, hinten flach, sehr glänzend, fein punktirt, glatt, blaßgelb; auf seiner Mitte ein großer, herzförmiger, grün glänzender Fleck, welcher bloß hinten den Rand vor der Mitte des Schildchens berührt. Schildchen blaßgelb. Flügeldecken stark abgekürzt, punktirt-gestreift, auf jeder etwa 8 Streifen, glatt; gelb, mit schwarzem, blauschillerndem Rande und gleichfarbigem Fleck um das Schildchen. Rumpf blaßgelb, glänzend, glatt. Afterdecke punktirt, fein behaart. Brust grünlich, Hinterbrustbein gefurcht. Schenkel blaßgelb; Schienen braun, die vordersten außen zweizahnig.

Anm. Diese Art ist wahrscheinlich eine unächte Popilie (S. 307.), da nichts von einem vorspringenden Mesosternalfortsatze erwähnt wird.

β. Aus Indien.

73. Popilia varia *Newm.* s. S. 309.

P. aenea, clypei margine antico, pronoti limbo externo, elytrisque luteis, his nigro-fasciatis. Long. 5‴.

In Ostindien (Assam), Herrn Solly's Sammlung. — Fühler schwarz, Taster gelb; Kopf goldgrün, mit schmalem gelbem Vorderrande des Kopfschildes. Vorderrücken goldgrün, die Seitenränder gelb. Schildchen goldgrün. Flügeldecken gelb, mit schwarzen Zeichnungen: nehmlich einem schwarzen Rande; einer vorderen, mehr oder minder durchbrochenen, in Flecke aufgelösten Querbinde; einer mittleren, gebogenen Querbinde und einer breiten Endbinde, worin ein gelber Fleck sich befindet. Die Afterdecke ist schwärzlich metallisch, mit einer mittleren gelben Längslinie; die Beine haben einen veränderlichen metallischen Schiller, die Schenkel sind gelb gefleckt; der Mesosternalfortsatz ist gelb, das Metasternum hat zwei dreieckige und die Bauchfläche verschiedene gelbe Flecke.

74. Popilia gemma *Newm.* s. ebenda.

P. cuprea; antennis, pedibus elytrisque testaceis, his punctato-striatis; pygidio bifasciculato. Long. $4^1/_2$‴.

Ebendaher und ebenda. — Fühler schaalgelb. Kopf, Vorderrücken und Schildchen prachtvoll kupferfarben; Flügeldecken schaalgelb, kupferig schillernd, die Gegend am Schildchen bläßer. Afterdecke schön kupferfarben, mit zwei ziemlich breiten, weißhaarigen Flecken. Beine schaalgelb, metallisch schillernd. Kopf dicht punktirt; Vorderrücken über-

Digitized by Google

all punktirt, aber hinterwärts am Schildchen die Punktirung undeutlicher. Schildchen sperrig punktirt, die Flügeldecken punktirt-gestreift.

γ. Von den Philippinen.

75. **Popilia scalpta** *Newm.* s. S. 319.

P. nigra, pedibus scutellique marginibus rufo-piceis, abdominis segmentis cano fimbriatis, pygidio quadrifasciculato. Long. $4^1/_2$‴.

Auf Luzon, brit. Museum. — Kopf grob punktirt, schwarz. Vorderrücken vorn und an den Seiten mit buchtigen eingegrabenen Linien, die hintere Gegend punktirt, am Hinterrande einige Nadelrisse, die Oberfläche haarlos. Schildchen glatt, sparsam punktirt, schwarz, wie der Vorderrücken; die Seitenränder etwas durchscheinend. Flügeldecken gestreift, die Streifen tief und stark-punktirt; die Punkte des siebenten Streifs abstehender von einander, die des fünften sparsam, klein, kaum einen Streif bildend; Farbe schwarz, wie am Rumpf, die Mitte jeder Flügeldeckenhälfte gelb, die Beine rothbraun; Hinterleibsringe weißgrau gefranzt. Afterdecke mit 4 weißen Haarbüscheln.

76. **Popilia aemula** *Newm.* s. S. 310.

Ebendaher. Diese Art gleicht der vorigen und ist vielleicht nur Varietät davon. Kopf und Vorderrücken fast wie bei jener, nur die hinteren Ecken des letzteren haben ein weißgraues Haarkleid. Die Mitte jeder Flügeldecke hat einen schwachen umbrabraunen Fleck, und die Afterdecke ebenfalls vier weißgraue Haarbüschel.

77. **Popilia cetrata** *Newm.* s. ebenda.

P. viridi-aenea, obscura; elytris nigris, macula utriusque disci umbrina; pygidio bifasciculato. Long. $3^3/_4$‴.

Ebendaher. Kopf grob punktirt; Vorderrücken vorn und an den Seiten buchtig nadelrissig, dann punktirt, der hintere Rand leicht behaart. Schildchen punktirt, mit einigen weißgrauen Haaren bekleidet. Flügeldecken wie bei den vorigen beiden Arten. Grundfarbe dunkel erzgrün, die Flügeldecken schwarz, die Mitte auf jeder umbrabraun, mit undeutlichen Grenzen. Afterdecke mit zwei langen dreieckigen, spitz nach hinten gezogenen Flecken.

δ. Von den Südseeinseln.

78. **Popilia nigrita** *Boisd.*

P. nigra, pronoto rhombeo subrugoso; elytris lateraliter subsinuatis, abbreviato-truncatis, costato-striatis.

Boisduv. Faune de l'Océan. 191.

Digitized by Google

Angeblich von Varicoro (Archip. von Sta Cruz). — Ueberall tief schwarz, unten stärker glänzend als oben. Kopf etwas länglich, leicht erhaben gerandet, am Ende gerade. Vorderrücken rhombisch, nach vorn verschmälert und abfallend, mit scharfen Kopfecken; der Hinterrand seitlich schief gestutzt, in der Mitte vor dem Schildchen ausgebuchtet; Oberfläche mit feinen Querrissen bedeckt, schwach runzelig. Schildchen groß, dreiseitig. Flügeldecken breiter als der Vorderrücken, an den Seiten etwas ausgebuchtet, am Ende stumpfwinkelig, mit verkürzter Naht; ihre Oberfläche mit erhabenen Rippen, von denen zwei stärker hervorragen als die anderen, die Zwischenräume punktirt und runzelig; auch bemerkt man einen schiefen Eindruck auf jeder Hälfte, welcher vom Schulterbuckel zur Naht sich hinzieht. Afterdecke dreieckig, runzelig, mit zwei weißen Haarflecken geziert; Bauchringe jederseits mit einem ähnlichen Streif. Beine schwarz, glänzend.

b. Afrikanische Popilien.

79. **Popilia sulcipennis** *Hope* s. S. 309.

P. viridis, capite subemarginato et punctato; pronoti lateribus flavis, disco creberrime punctulato. Scutellum viridi-opalinum. Elytra viridi-aenea, sulcata, sulcis interruptis. Pygidium cupreo-aeneum, utrinque macula pilosa alba. Corpus infra viridi-aeneum, sterno cupreo; segmentis abdominis posticis pedibusque albido-pilosis. Long. $5^1/_2$‴. In Oberguinea.

80. **Popilia luteipennis** *Hope* s. ebenda.

P. viridi-succinea sed non metallica, capitis clypeo nigricante. Pronotum luteum, lateribus parum elevatis; maculis binis virescentibus fere mediis punctoque concolori minore signatum. Scutellum viride, glabrum. Elytra striato-punctata, succinea, viridi-micantia, lateribus saturatioribus. Pygidium utrinque albo-maculatum. Corpus cupreo-aeneum, in lateribus pectoris et abdominis pilis flavescentibus vestitum. Femora flava, tibiis tarsisque cupreis. Long. $5^1/_2$‴. Ebendaher.

Anm. Diese Art ähnelt der Popilia Oleae *Newm.* (P. femoralis S. 305. 24.) am meisten, unterscheidet sich aber leicht durch die nicht metallische Oberfläche von ihr.

81. **Popilia cyanoptera** *Hope* s. ebenda.

P. viridis, caput et pronotum punctata, scutellum pallidius. Elytra striato-punctata, cyanea; pygidium utrinque puncto albo.

Digitized by Google

Corpus infra viridi-aeneum, nitidum, lateribus abdominis albo-pilosis. Pedes antici picei, femoribus quatuor posticis viridibus, tibiis tarsisque cupreo-aeneis. Long. 6‴. Ebendaher.

82. Popilia interpunctata *MB.*

Mit diesem Namen ist in der Berliner Sammlung die Varietät β. von Schönherr's Rutela obliterata (*Syn. Ins.* I. 3. *app.* 65. 95.) als besondere Art belegt worden. Vgl. Erichs. Jahresber. der Entom. Wigm. Archiv. 1842. II. S. 229. Note *). Die Unterschiede derselben von Popilia obliterata wurden schon früher (S. 305.) angegeben.

Gatt. Idiocnema *Fald.* *)

Mém. présent. à l'acad. imp. des scienc. de St. Pétersb. Tom. II. 377. (1835.)

Oberlippe unter dem Kopfschilde (größtentheils) versteckt, am (sichtbaren) Endrande verdickt, etwas ausgebuchtet, gewimpert. Unterlippe abgestutzt, fein aber breit ausgerandet, am Ende etwas häutig, am Grunde haarig. Unterkiefer hornig, innen am Ende (am Helm) scharf vierzahnig (?). Taster ungleich, das Endglied sehr verlängert, länglich eiförmig, mit zugespitztem Ende. Oberkiefer hornig, am Ende gebogen, spitz dreizahnig. Fühler zehngliedrig (?), der Fächer dreigliedrig, lang und schmal; das erste Glied lang, am Ende verdickt, die folgenden ziemlich kugelig, nach außen allmälig dünner. Kopfschild verschmälert, am Ende abgerundet, leicht erhaben gerandet. Der Körper nach unten sehr angeschwollen. Beine kräftig, kurz; die Vorderschienen verschmälert, linienförmig, am Ende bogenförmig verlängert, spitz, außen mit einem kurzen Zahn. **)

83. I. sulcipennis: oblongo-ovata, flavo-testacea, glabra, nitida; clypeo magno, obsolete crebre punctulato; elytris profunde sulcatis, vage punctatis. Long. $4^1/_2$‴.

Im nördlichen China, auf Acacia macrophylla, im Juni. — So groß wie Mel. horticola *Fabr.* (S. 239.), aber etwas länger und schmäler. Kopf groß, gelb, erzschillernd; der Scheitel etwas gebräunt, dicht aber fein punktirt, leicht querrunzelig; Kopfschild ab-

*) Ἴδιος, peculiaris; κνήμη, tibia.

**) Der Abbildung nach gleichen sie ganz den Vorderschienen von Mimela Confucius oder M. splendens, doch scheint der Endfortsatz noch etwas länger zu sein.

Digitized by Google

gerundet, erhaben gerandet, eben, etwas matt; die Stirnnaht dunkler, gerade. Fühler gelb, Fächer und Taster rothbraun. Augen groß, stark vorgequollen. Vorderrücken queroblong, zweimal so breit wie lang, an den Seiten gerundet, erhaben gerandet, nach vorn verschmälert, am Hinterrande zweimal gebuchtet, mäßig gewölbt, sehr glatt, glänzend, fein punktirt, schaalgelb, erzschillernd, die Mitte und der Rand gebräunt, daneben jederseits ein vertiefter Punkt. Schildchen hinten abgerundet, wenig spitz, glatt, tief punktirt, glänzend, die Seitenränder fein gebräunt. Flügeldecken nach hinten etwas verschmälert, ziemlich schmal, am Ende einzeln abgerundet, oberhalb mäßig gewölbt, glatt, glänzend, fein punktirt, mit 8 tiefen Furchen, schaalgelb. Afterdecke angeschwollen, blaßgelb, fein lederartig runzelig, jederseits mit einer kleinen Grube. Unterfläche vorgequollen, gelb; Brust roh punktirt, leicht behaart. Bauch glatt, glänzend, fein zerstreut punktirt, die drei mittleren Ringe braun, die übrigen blaßgelb; der After behaart. Beine zusammengedrückt, kurz, schaalgelb; Vorderschienen rothbraun; Füße kurz, dunkler, mit braunen Borsten ziemlich dicht besetzt, die Krallen gespalten.

Anm. Ich wiederhole nicht, was ich bereits S. 285 und 429. ausgesprochen habe; und überlasse Kennern die Entscheidung über jene Fragen. Die lange Beschreibung sagt nichts von den Brustbeinen und läßt auch die Bildung der Krallen noch ziemlich ungewiß; daher eine Entscheidung nach ihr unmöglich ist.

---

2. *Rutelidae.*

Gatt. Ometis *Latr.*

Cuv. règn. anim. IV. 554.

Ich habe schon erwähnt (S. 342 u. 381.), daß ich diese Gattung für meine Abtheilung B. a. von Chasmodia halte, und gebe daher nur die Artschilderung wieder.

84. O. cetonioides: castanea, pronoti angulis posticis, scapulis, pectore, femoribus ventrique maculis lateis; elytris punctulatis; capite, tibiis tarsisque nigris. Long. 10‴.

Rutela cetonioides *Enc. méth.* X. 316. *b.* 1.

Ometis ceton. *Lap. de Castelu. hist. nat. etc.* II. 123. *a. pl.* 13. *f.* 5.

In Brasilien (?), Herrn Serville's Sammlung. — Kasta-

Digitized by Google

nienbraun; Kopf, Schienen, Füße und Bauchfläche dunkler, fast schwarz. Vorderrücken mit einigen Vertiefungen, von denen die größte in der Mitte des Seitenrandes neben der breitesten Stelle steht; an den Hinterecken ein großer gelber Fleck. Schulterblätter, Vorderbrustbein, die Schenkel und einige Flecke am Hinterleibe von derselben Farbe. Flügeldecken sehr fein punktirt, die gröbsten Punkte in Längsreihen geordnet. Mesosternum in einen flachen, zugespitzten, etwas aufgebogenen Fortsatz verlängert, welcher den Grund der Vorderhüften erreicht. Schildchen sehr groß; Kopfschild und Oberlippe gespalten; Schulterblätter zwischen Vorderrücken und Flügeldecken etwas von oben sichtbar.

85. Rutela corrusca, *Enc. méth.* X. 317. *a.* 3.

R. tota aeneo-nitida; capite, pronoto, scutello elytrisque testaceis. Long. 1″.

In Guyana (Cayenne). — Fühler und Mundtheile bräunlich-schaalgelb. Unterfläche, Beine und Afterdecke braun, mit goldgrünem Widerschein. Oberseite des Kopfes, Vorderrückens, Schildchens und der Flügeldecken schaalgelb, mit goldgrünem Widerschein, der auf den Flügeldecken schwächer ist. Kopf, Vorderrücken und Schildchen fein punktirt, die Flügeldecken bestimmter; einige Punkte fließen zusammen und bilden unregelmäßige Streifen. Mesosternalfortsatz verlängert, etwas mit der Spitze abwärts geneigt, am Ende verdickt, aufgebogen, die Vorderhüften überragend. Kopfschild abgerundet; Schildchen sehr groß, gleichschenkelig dreiseitig; bloß die größere vordere Kralle gespalten, alle anderen einfach.

Anm. Diese Art gehört sicher zu Chlorota I. A. (1.), und scheint mit Chl. inaurata (S. 360. 1.) am nächsten verwandt zu sein. Graf Dejean würde sie zu Dorystethus gebracht haben.

86. Pelidnota bivittata, s. S. 409.

P. flava, nitidissima; capite pronotoque vittis duabus communibus, elytris striis plurimis abbreviatis viridibus.

Scarab. (Melolontha *F.*) bivittatus *Sweder, nova acta. Holm.* 1787. III. 189. 5.

Rutela bivitt. *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 155. 31.

In Brasilien, Drury's Sammlung. — Etwas kleiner als Melolontha fervida *Fabr.* und ihr ähnlich; Kopfschild vorn ausgebuchtet, etwas zurückgebogen. Augen schwarz. Vorderrücken an den Seiten winkelig, mit zwei breiten, grünen, bis zur Mitte des Kopfes hin ausgedehnten Längsstriemen. Flügeldecken punktirt-gestreift, kürzer

Digitized by Google

als der Hinterleib, an den Seiten mit einem Randhöcker; auf jeder Hälfte sechs grüne abgekürzte Streifen, welche weder den Grund noch das Ende erreichen; die zweite und dritte in der Mitte verflossen. Brust mit weißem Wollhaar bekleidet, das Brustbein hervorragend. Schienen und Hinterschenkel verdickt, zusammengedrückt; Afterdecke oben mit einer Längsfurche.

Anm. Obwohl der Vergleich mit **Mel. fervida** und die Beschreibung der Flügeldecken dagegen sprechen, so bin ich doch sehr geneigt, in dieser Art das Weibchen meiner **Pelidnota vitticollis** (S. 396. No. 6.) anzuerkennen; die gefurchte Afterdecke dürfte dafür entscheiden.

87. **Pelidnota versicolor** ***Billb.***, s. ebenda.

P. viridi-nitens, supra testaceo-pubescens; elytris striato-punctatis. Long. 10‴.

Rutela versicolor *Bilb. Mém. de l'acad. imp. des scienc. de St. Pétersb. Tom.* VII. 384. *pl.* 12. *f.* 3. (1820.)

In Brasilien. — Gestalt und ganzer Körperbau von Pelidn. glauca (S. 401.), aber kleiner, mehr gewölbt, der Kopf am Grunde schmäler, am Ende gerade abgestutzt; der Vorderrücken länger, das Schildchen größer, die Flügeldecken punktirt. Kopf länger als breit zwischen den Augen, vorn abgestutzt, runzelig punktirt, oberhalb mit einem kurzen gelben Haarkleide bedeckt. Vorderrücken breiter als lang, die Vorderecken hervorgezogen, die Seiten und die Hinterecken abgerundet; erhaben gerandet, punktirt, mit leichten Eindrücken auf der Mitte und an den Seiten; grün glänzend, fein gelb behaart. Schildchen ziemlich dreiseitig, groß, fein punktirt, schwächer behaart. Flügeldecken so breit wie der Vorderrücken, aber mehr als dreimal so lang, erhaben gerandet, die Seiten neben der Schulter etwas angedrückt, punktirt-gestreift, die Zwischenräume scharf und unregelmäßig punktirt; erzgrün, gelbhaarig. Unterfläche ganz erzgrün, dicht punktirt, mit seitlichen gelben Haaren bekleidet. Beine erzgrün, gelb an den Rändern behaart; das Ende der Schienen und die Füße pechbraun.

Anm. Die nachstehende, von Latreille ebenso benannte Art ist früher beschrieben worden, daher die vorige einen anderen Namen erhalten muß. Sie scheint mit **Pelidn. rugulosa** oder **P. granulata** (S. 398.) verwandt zu sein.

88. **Pelidnota versicolor** ***Latr.***, s. ebenda.

P. ovata, nigra, pronoto elytrisque badiis; pronoto fasciis duabus nigris; lateribus flavidis, puncto nigro notatis; scutello

brevi flavido, marginibus nigris; pectore, ventris marginibus anoque flavido-maculatis. Long. $8^1/_4$‴.

Rutela versicolor *Latr.* in *Humb. observ. zool. no.* 108. *pl.* 34. *f.* 3. — *Dej. Cat.* 3. *éd.* 170. *a.*

In Mittel-Amerika. — Am nächsten mit Rutela striata (Cet. striata *Oliv.* S. 387.) verwandt, eiförmig gestaltet, schwarz. Vorderrücken und Flügeldecken kastanienbraun; auf ersterem zwei schwarze Binden (Längsstreifen?) und gelbe Seitensäume, die einen schwarzen Punkt umschließen; das Schildchen kurz, gelblich, die Ränder schwarz; Brust, Bauchseiten und Afterdecke gelb gefleckt.

Anm. Ich würde diese Art unbedenklich zu Rutela bringen, wenn nicht die bestimmte Angabe des «kurzen Schildchens» es widerriethe. Leider habe ich von den *observ. zoolog.* nur die ersten Hefte im Original vor mir, die späteren mit den meisten Insektenbeschreibungen bloß in Abschrift ohne die Figuren, nach welchen in diesem Falle wohl eine sichere Entscheidung möglich sein dürfte. Vielleicht steht sie der Pel. xanthospila (S. 393.) am nächsten.

89. Pelidnota polita *Dej.* s. ebenda.

P. capite pronotoque flavescenti-brunneis, elytris pallidioribus; nitida, subtus aenea, tarsis cupreis. Long. 7‴.

Rutela polita *Latr. ibid.* 205. *no.* 2. *pl.* 15. *f.* 3.
Pel. pol. *Dej. Cat.* 3. *éd.* 170. *b.* — *Germ. Mag.* I. 103. 6. — *Wiedem. Magaz.* I. 1. 11. 2.

Bei Cuenca in Peru. — Am nächsten mit Pelidn. punctata (S. 399. Melol. punct. *Fabr.*) verwandt; der Körper ziemlich oval; Kopf und Vorderrücken gelblichbraun, ziemlich hell; die Flügeldecken blasser gelb, mit leichtem Anflug von Braun, sehr glänzend, glatt; die Unterfläche und die Beine dunkel erzgrün, die Füße mehr kupferig braun, die Krallen von ungleicher Größe, aber ungetheilt.

Anm. Graf v. Hoffmannsegg vermuthet a. a. O., daß diese Art auch im nördlichen Brasilien (bei Para und Bahia) vorkomme; wenigstens paßt nach ihm die obige Beschreibung sehr gut auf eine dort einheimische Art. Sie scheint mit der von mir beschriebenen Pelidn. lucida (S. 401.) aus Columbien am nächsten verwandt zu sein, ja sich von ihr vielleicht nicht einmal spezifisch zu unterscheiden. Die kurze Beschreibung liefert wenigstens keine sicheren Data für die Unterscheidung.

Digitized by Google

90. Pelidnota emerita, s. S. 409.

P. viridis, nitens; supra viridi-cuprea; elytris striatis, sterno porrecto. Long. 10‴.

Ceton. em. *Oliv. Ent.* I. 6. 71. 88. *pl.* 11. *f.* 98.

In Süd-Amerika, Gigot d'Orcy's Sammlung. — Etwas größer als Macrasp. Chrysis (S. 347.). Fühlhörner schwarz, etwas metallisch; Kopfschild gerundet, schwach ausgerandet; der ganze Körper unbehaart, glänzend, oben kupfergrün, unten schön grün; Kopf und Halsschild stark punktirt; Rückenschild klein und herzförmig; Flügeldecken punktirt, gestreift, jeder Streif mit einer Punktreihe; Brustbein vorragend und spitzig. Vorderschienen mit drei schwarzen Seitenzähnen.

Anm. Der Abbildung nach schließt sich diese Art am meisten an Pelidn. sumptuosa, cyanitarsis und P. ignita, scheint aber keine Seitengruben auf dem Vorderrücken zu besitzen.

91. Pelidnota strigosa *Lap.* s. ebenda.

Körper ziemlich länglich, $10^1/_2$‴ lang, $5^1/_4$‴ breit; gelb, kupferig glänzend, fein punktirt; Fühler und Taster bräunlich; Vorderrücken erhaben gerandet, mit grünlichem Widerschein an den Seiten; Schildchen grün gerandet; Flügeldecken gestreift, punktirt; Unterfläche dunkelgrün, Schenkel gelb, Schienen und Füße kupferroth, Krallen grün. In Mexiko.

92. Pelidnota marginata *Lap.* s. ebenda.

Schwarzbraun, sehr glänzend; Vorderkopf, Vorderseite des Vorderrückens, der Flügeldecken und die Nahtgegend röthlich, ziemlich hell; Unterfläche etwas haarig, rothbraun; Fühler und Beine von derselben Farbe. 9‴ lang. Cayenne.

Anm. Könnte wohl Varietät von Pelidn. xanthospila (S. 393. No. 1.) sein.

93. Pelidnota sumptuosa *Lap.* s. ebenda.

Schön kupferig-grün, broncefchillernd, stark glänzend; Kopfschild kurz, nicht ausgebuchtet, abgerundet, punktirt; Fühler rothbraun; Vorderrücken an den Seiten etwas winkelig, leicht erhaben gerandet; Flügeldecken groß, glatt, mit drei schwachen Längslinien kleiner Punkte; Unterfläche broncirt, fein behaart, mit einem größeren Mesosternalfortsatze als bei den übrigen Arten; Vorderschienen ziemlich schwach dreizahnig, die Sporen der Schienen lang und stark, die Füße kurz und dick. — Brasilien. 12‴ lang.

Digitized

Anm. Da der Artname schon früher von Vigors vergeben ist, so bedarf er einer Abänderung, die ich Demjenigen überlasse, welcher die Art durch Autopsie kennt.

94. Pelidnota Langsdorfii, s. S. 398.

P. oblonga, convexa; capite pronotoque nigris, viridi-marginatis; elytris violaceis, sutura margineque nigro-cyaneis; corpore subtus cum femoribus viridi-aeneo, tibiis rufis, tarsis coeruleis; pygidio flavo, inaurato. Long. 8‴.

Rutela Langsd. *Mannerh. l. l.*

In Brasilien, bei Barra de Siguitiba. — Etwas größer als Rutela lineola (S. 384.), aber von der Gestalt der Pelidn. cyanipes *Kirb.* (S. 405.). Kopf schwarz, sparsam punktirt, seitlich und vorn runzelig, hier erzgrün; der Vorderrand abgerundet, aufgebogen, blau; jederseits vor dem Auge ein Grübchen. Fühler schwarzbraun. Vorderrücken viereckig, nach vorn verschmälert, die Seiten gerundet, am Grunde zweimal ausgebuchtet; schwarz, fein punktirt, erhaben gerandet, die Randkante erzgrün; jederseits ein schiefes, flaches, runzeliges Grübchen. Schildchen dreiseitig, ziemlich breit, erzgrün. Flügeldecken am Grunde so breit wie der Vorderrücken, aber anderthalbmal so lang, ziemlich schmal, am Ende abschüssig, einzeln zugerundet, wenig schwielig, oberhalb gewölbt, tief gestreift, die Streifen gekerbt, in der Tiefe mit einer erhabenen Linie geziert, bläulich glänzend, die Naht vorn breit grün, hinten schwarzblau, der ganze Rand bläulich. Unterfläche erzgrün, sehr glänzend, fein behaart; Afterdecke gelb, erzgrün schillernd. Beine sehr dick, die Schenkel oben blau, unten erzgrün; die Schienen roth, die vordersten an der Spitze und alle Füße blau.

Anm. Diese Art dürfte mit P. cyanitarsis, P. sumptuosa und Verwandten in dieselbe Gruppe (S. 506. No. 5.) gehören.

3. *Anoplognathidae.*

a. *A. genuini.*

95. Anoplognathus Boisduvalii, s. S. 448.

A. chrysopraseus, nitidissimus, fronte foveolata; elytris aureo-cupreis, striato-punctatis, externe striato-foveolatis, interstitiis crebre punctulatis, sutura margineque tenui viridibus; subtus nigro-viridi-aeneus, pilis albis; pedibus rubro-viridi-violaceis, tarsis nigris; margine elytrorum in medio angulariter dilatato.

In Neu-Holland, Herrn Dupont's Sammlung. — Etwas kleiner als A. impressus (S. 441.) und ziemlich ebenso gestaltet; denn der Seitenrand der Flügeldecken ist beim Weibchen stark erweitert, fast winkelig in der Mitte.

96. Anoplognathus Dupontii, s. S. 448.

A. nitidus, viridis; elytris obscure viridibus, punctis minutis foveolisque impressis cicatricosis, seriatis; subtus viridis, pilis albis; pedibus fulvo-violaceis, tarsis nigris.

In Neu-Holland, Herrn Dupont's Sammlung. — Etwas kleiner als A. impressus (S. 442.), dem er in der Flügeldeckenform ziemlich gleicht, aber der Seitenrand ist nicht erweitert; auch ist ihre Farbe matter grün als bei irgend einer anderen Art. Außerdem sind noch die Hinterecken des Vorderrückens weniger abgerundet.

b. *Brachysternidae.*

97. Melolontha cicatricosa, s. S. 458.

M. supra glabra, subtus dense pallide villosa; pronoto viridi, profunde cicatricoso; elytris piceo-castaneis, rude striato-punctatis; tarsis longissimis.

Schönh. Syn. Ins. I. 3. 197. 164. *app.* 113. 157.

In Neu-Holland. — Etwas kleiner als Anom. aurata (S. 244.), namentlich kürzer, minder gewölbt. Kopf ziemlich quadratisch, dunkel kastanienbraun, sehr dicht und ziemlich tief runzelig punktirt, mit querer Stirnnaht. Kopfschild so breit wie der Kopf, ebenso gefärbt, ähnlich runzelig, aber kurz, kreisabschnittförmig, gerundet, hoch gerandet. Augen groß. Oberkiefer vortretend, zusammengedrückt, außen stark abgerundet. Fühler rothbraun, der Fächer lang und haarig. Vorderrücken vorwärts verschmälert, tief ausgebuchtet, die Seiten winkelig vortretend, am Grunde zweimal ausgebuchtet, stumpfwinkelig; oberhalb mäßig gewölbt, tief grün, ziemlich glänzend, mit dichten narbenförmigen Punkten und Gruben. Schildchen dreiseitig, dunkel kastanienbraun, ziemlich glatt; am Grunde mit langen gelben Wollhaaren bekleidet, wie solche auch unter der Schulter als Busch an der Brust hervorragen. Flügeldecken kaum viermal so lang wie der Vorderrücken, am Ende stumpf gerundet, oberhalb nur wenig gewölbt, dunkel kastanienbraun, glänzend, glatt, tief und ungleich gestreift, in den Streifen grob punktirt, die Zwischenräume ebenfalls runzelig. Afterdecke kurz, breit dreiseitig, rothbraun, dicht punktirt; mit langen, dichten, anliegenden, aschgrauen Haaren bekleidet. Brust dunkel gelbbraun, punktirt; mit lan-

gen, gelben, zottigen Haaren bekleidet; Hinterleib rothbraun, glänzend, ziemlich dicht punktirt; mit anliegenden, dichten, grauen Haaren bekleidet. Beine stark, die Schenkel rothbraun, dicht gelb zottig behaart; Schienen braun, grünlich schillernd, die vorderen besonders lang; Fußkrallen lang, ungleich, die äußeren an der Spitze etwas gespalten.

Anm. Bei dieser Art ist mir vieles dunkel geblieben, daher ich über ihre Stellung keine feste Ansicht gewinnen konnte (vgl. S. 284. u. S. 458.). Für Anomala spricht der kurze gedrungene Habitus, aber die Behaarung ist ganz gegen deren Typus. Die Füße scheinen lang und dünn zu sein, wie die Schienen und der Fühlerfächer, was, wie das Haarkleid, auf Amblyterus oder Aulacopalpus (mit dessen Typus das Haarkleid völlig übereinstimmt) hinweisen würde. Bei den Krallen ist es mir unklar, ob die angegebene Bildung bloß auf die Vorderfüße, oder auf alle Füße bezogen werden solle; es scheint in der Beschreibung das Wort tarsis hinter tibiis ausgelassen zu sein.

c. *Adoretidae.*

98. Adoretus discolor, s. S. 473.

A. elongato-ovatus, subcylindricus, ferrugineo-luridus, parce cano-pubescens; pronoto brevissimo, ferrugineo, dilute nigro-maculato; elytris femoribusque testacco-luridis. Long. $6^1/_2$‴.

Trigon. discolor *Falderm. nouv. mém. de la soc. imp. des nat. de Moscou.* IV. 267. 251. *pl.* 7. *f.* 11.

In Vorder-Asien. — Gestalt des Ad. nigrifrons (S. 470.), aber fast noch einmal so groß, besonders breiter. Kopf groß, mäßig gewölbt, rothbraun, ziemlich dicht punktirt, der Scheitel glatter; vor den Augen eine schwarze Querlinie und eine zweite schwächere auf dem Scheitel; Kopfschild halbkreisförmig, grob punktirt, fein behaart, heller mit schwärzlichem Rande. Fühler blaßgelb. Vorderrücken sehr kurz, fast viermal so breit wie lang, am Grunde grade abgestutzt, am Vorderrande breit ausgeschnitten, zur Aufnahme des Kopfes, mit spitzen Ecken und feinem Rande überall; oberhalb gewölbt, rothbraun, schwach schwärzlich gescheckt, sehr dicht punktirt, glatt, glänzend, die Ränder fein weißgrau behaart; längs der Mitte eine feine Linie. Schildchen dreiseitig, roh und grob punktirt, schaalgelb. Flügeldecken sehr lang, schmutzig schaalgelb, am Grunde etwas breiter als der Vorderrücken, in der Mitte ein wenig erweitert, am Ende abgerundet, kaum klaffend; oberhalb stark gewölbt, fast zylindrisch, schwach aber dicht runzelig punktirt, mit einigen erhabenen Linien, die Gegend am Schildchen und

Digitized by Google

an der Naht etwas dunkler, mit graulichen Haaren sparsam bekleidet. Unterfläche rothbraun; lederartig skulpirt, sparsam grau behaart; die Ränder der Hinterleibsringe blasser, dichter behaart. Afterdecke breiter als lang, schaalgelb, mit kurzen anliegenden Haaren leicht bekleidet. Beine kräftig, grob punktirt; die Schenkel gelb, schwach schwärzlich gerandet; die vier vorderen Füße braun, die hintersten mehr röthlich.

99. Adoretus femoratus *Lap.* s. S. 477.

5 Linien lang, sehr stark punktirt; ziemlich dunkelbraun, sehr schwach behaart; Flügeldecken mit drei erhabenen, aber sehr schwachen Längslinien. Schenkel gelb. — Von Isle de France.

100. Adoretus pulverulentus *Lap.* s. ebenda.

Hellgelb, überall von einem sehr kurzen, aber auch sehr dichten Haarkleide bedeckt; Füße schwarz. 5 Linien lang. Senegambien.

101. Adoretus lanuginosus *Lap.* s. ebenda.

Hell gelbbraun, mit einem schwachen grauen Haarkleide bedeckt; Kopf schwarz, das Kopfschild hellfarbiger; Flügeldecken graubraun, mit einigen schwachen Längslinien; Sporen der Schienen und Fußkrallen schwarz. — 4 Linien lang. Senegambien.

102. Adoretus aeruginosus *Lap.* s. ebenda.

Rothbraun, ziemlich dunkel, punktirt und mit einem braungrauen Haarkleide bedeckt; Kopfschild vorn ausgebuchtet; Flügeldecken fein gekörnt, mit drei erhabenen Linien und grauen zerstreuten Haaren; Unterfläche graubraun; Beine braun; Fühler röthlich. 5 Linien lang. Senegambien.

103. Adoretus pubipennis *Lap.* s. ebenda.

Braun, etwas bronzirt, fein gekörnt, mit angedrückten graubraunen Haaren bekleidet; Vorderrücken kurz, an den Seiten stark gerundet; Flügeldecken etwas heller als der Vorderrücken, mit drei erhabenen Linien und einem weißlichen, sehr dicht anliegenden Haarkleide. Hinterleib ziemlich dunkel; Beine hellbraun, lang und stark. $5^2/_3$ Linien lang. Senegambien.

4. *Geniatidae.*

104. Melolontha pulla *Latr.* s. S. 491.

M. badia, nitida, capite obscuriori abdomineque nigricante; elytris per spatia numerosa impresso-punctatis, substriatis; corpore infra pedibusque villosis, pilis fusco-rufis. Long. 7‴.

Digitized by Google

Latr. Humb. observ. zool. Ins. no. 71. *pl.* 31. *f.* 3. Leucoth. pullus *Dej. Cat.* 3. *éd.* 174. *b.*

In Mittel-Amerika. Am nächsten mit Melol. rustica *Oliv.* (I. 5. 27. 27. *pl.* 8. *f.* 89.) verwandt, kastanienbraun, glänzend; der vordere Theil des Kopfes dunkler, der Bauch fast schwarz. Kopf und Vorderrücken besonders stark grubig punktirt; das Kopfschild queroblong, fast quadratisch, sein vorderer Rand gerade, nicht ausgebuchtet, aufgebogen. Flügeldecken absatzweise grubig punktirt, die Punkte kaum in Längslinien angeordnet. Unterfläche und Beine zottig behaart, die Haare rothbraun.

Anm. Da Graf Dejean diese Art in seinem Catalog zu Leucothyreus bringt, und Latreille das Kopfschild als gerade abgestutzt, fast quadratisch beschreibt, so kann sie wohl nur zur Gattung Bolax gehören. Der Vergleich mit Mel. rustica *Oliv.* scheint freilich dieser Annahme wenig günstig zu sein, da Olivier seine Art wieder mit Mel. fervida *Fabr.* zusammengestellt und sie darnach zu Ancylonycha *Dej.* (Holotrichia *Kirb.*) gehören würde.

105. Bolax Fischeri *Lap.* s. S. 492.

Dunkelbraun, stark punktirt; Kopf von mittlerer Größe, fast quadratisch; Vorderrücken groß, an den Seiten abgerundet; Flügeldecken mit drei schwachen, etwas unregelmäßigen, erhabenen Linien; Fühler, Beine, Unterfläche des Körpers rothbraun, letztere mit grauen Haaren bekleidet; Vorderschienen zweizahnig am Außenrande. 6‴ lang. Brasilien.

106. Bolax Eschscholtzii *Lap.* s. ebenda.

Kopf und Vorderrücken wie bei der vorigen Art; die Farbe schwarz, glänzend, etwas bräunlich; die Oberfläche mit groben, aneinander gerückten Punkten bekleidet; Schildchen und Flügeldecken weniger stark, aber viel dichter punktirt als der Vorderrücken; letztere mit einigen, kaum sichtbaren Längslinien. Unterfläche braun, mit einem staubartigen, gelbbraunen Haarkleide bedeckt. Fühler rothbraun. 5‴ lang. Brasilien.

107. Melolontha ignea *Oliv.* s. S. 496.

M. capite pronotoque cupreis; elytris castaneis, aureis, substriatis.

In Süd-Amerika, Raye's Sammlung. — Der folgenden Art (Mel. nitidula *Oliv.*) ähnlich. Fühler braun; Augen schwarz, kugelig

Digitized by Google

hervorgequollen. Kopf breit, kupferfarbig, glänzend. Flügeldecken schwach gestreift, kastanienbraun, etwas vergoldet. Unterfläche vergoldet, braun, mit einem grauen Haarüberzuge leicht bedeckt. Beine blaßgelb, Füße braun. —

108. **Melolontha nitidula** *Oliv.* s. S. 497.

M. aenea, nitida, clypeo rotundato, elytris piceis striatis.

Melol. nitidula *Fabr. S. El.* II. 175. 89.? — *Illig. Mag.* IV. 81. 89. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 184. 100.

In Guyana (Cayenne), Dantic's Sammlung. — Etwas größer als Melol. aulica (Mel. aulicola *Fabr. S. El.* II. 174. 84.)*); Fühler rothbraun, der Fächer ziemlich länglich, dreigliedrig. Der Kopfrand ist gerundet, die kugeligen Augen treten stark hervor. Kopf, Vorderrücken und Schildchen glatt, metallisch, glänzend, letzteres herzförmig. Flügeldecken sehr glänzend, braun, mit punktirten Streifen. Unterfläche und Beine braun, glänzend.

Anm. Fabricius vergleicht seine Mel. nitidula mit Anom. horticola, giebt Nord-Amerika als Heimath an und sagt, daß die Flügeldecken crenato-striata, testacea seien, was vermuthen läßt, er habe eine andere Art vor sich gehabt; vielleicht die Mel. arboricola (Strigoderm. arb. S. 315.), bei welcher er irrigerweise Olivier's Mel. nitidula citirt. Ich möchte daher Mel. nitidula *Fabr.* lieber zu Strigoderma arboricola, als zu Mel. nitidula Olivier's bringen.

109. **Melolontha angulata** *Oliv.* s. S. 496.

M. viridi-aenea, elytris aeneis punctatis; pronoto utrinque subangulato.

In Guyana(?), Bank's Sammlung. — So groß wie Mel. pallida (S. 235.); die Fühler schwärzlich, der Kopfrand gerundet; Kopf, Vorderrücken und Schildchen glatt, glänzend, metallisch grün. Flügeldecken punktirt, kupferfarben, glänzend. Unterfläche und Beine glänzend metallisch grün.

110. **Geniates laticeps** *Mannerh.* s. S. 499.

G. oblongus cylindricus piceus, supra aeneo-micans, profunde punctatus; pronoto brevi transverso, lateribus subrectis, angulis posticis rotundatis; clypeo rotundato, vix reflexo, elytris substriatis, pedibus rufis.

---

*) Eine Schizonycha von länglich zylindrischer Form, nach dem Originalexemplar in Bank's Sammlung, kaum 4‴ lang.

Digitized by Google

In Brasilien (Minas Geraes), Samml. d. Kais. Akad. zu St. Petersburg. — Gestalt fast wie Gen. aeruginosus *Sahlb.* (Leucoth. Kirbianus S. 501.), aber halb so groß, schmäler und länglicher. Kopf kurz, breit, dicht punktirt, erzgrün; Kopfschild abgerundet, der Rand kaum aufgebogen; Augen groß, halbkugelig; der Augenkiel sehr schwach. Fühler rothbraun, neungliedrig; der Fächer schmal, kürzer als der Stiel. Vorderrücken zweimal so breit wie lang, hinten und vorn von gleicher Breite; vorn zweimal gebuchtet, mit spitzen Ecken, die Seiten fast gerade, etwas gerundet, schmal gerandet; der Hinterrand gerade, die Ecken abgerundet, erzgrün, tief punktirt, in den Ecken weiß beschuppt. Schildchen dreieckig, erzgrün, tief punktirt. Flügeldecken überall so breit wie der Vorderrücken, über doppelt so lang, fast zylindrisch, am Ende abschüssig, gerundet, pechbraun, erzschillernd, tief und dicht runzelig punktirt, die Punkte, zumal an den Seiten, reihenweis angeordnet. Unterfläche röthlich-braun, sparsam grau behaart. Beine von mittlerer Länge, roth; die Krallen ungleich, die äußere gespalten.

111. Geniates ferrugatus *Mannerh.* s. S. 508.

G. ruso-ferrugineus, glaber, subtiliter punctatus; clypeo impresso, apice rotundato, margine reflexo; pronoti angulis posticis productis, acutis.

Ebendaher und ebenda. — Etwas größer als die vorige Art. Kopf schmäler als der halbe Vorderrücken in der Mitte, halbkreisrund, rothbraun, punktirt; das Kopfschild eingedrückt, die Ränder aufgebogen, in der Mitte mit einem etwas vorspringenden Höcker. Augen mit tieferem Kiel. Fühler neungliedrig, der Fächer groß, dreigliedrig. Vorderrücken am Kopfrande nur halb so breit wie in der Mitte, tief zweimal ausgebuchtet, die Ecken abgerundet, die Seiten schief abgestutzt, erhaben gerandet, am Grunde leicht zweimal ausgebuchtet, die Ecken über die Schultern der Flügeldecken hervorgezogen, mäßig gewölbt, fein punktirt, rothbraun. Flügeldecken überall von der Breite des Vorderrückens, aber doppelt so lang, fast zylindrisch, am Ende abschüssig, zugerundet, rothbraun, dicht und fein punktirt, mit einer vertieften Nahtlinie und einigen anderen, kaum sichtbaren, auf der Mitte. Unterfläche rothbraun, glatt, punktirt. Beine rothbraun; die Füße lang, die vier vorderen erweitert, unten dicht behaart; die Krallen ungleich, stumpf (wohl nur durch Verletzung, Br.).

Digitized by Google

Nachträgliche Bemerkungen und Verbesserungen.

A. Zu diesem (vierten) Bande.

S. 87. Zur Gattung Heterochelus gehört als theilweises Synonym die von Billberg (*Mém. de l'acad. imper. des scienc. de St. Pétersb. Tom.* VII. *pag.* 388. 10.) kurz definirte Gattung Trichidius, deren daselbst beschriebene Art, Tr. aurantiacus, vielleicht mit Heter. vulpinus (S. 93.) oder Heter. gonager (S. 97.) identisch ist. Als Charaktere von Trichidius sind angegeben:

Genus intermedium inter Melolontham et Trichium, a quibus differt: habitu, structura corporis, femoribus validioribus, maxilla multidentata, ungulis tarsorum etiam posticis bifidis.

Die Artbeschreibung lautet a. a. O. wie folgt:

Tr. aurantiacus: pulverulente squamosus, supra aurantiacus, subtus pallide ochraceus; capite nigro, pedibus ferrugineis. Long. 5‴.

L. L. 388. 10. *tab.* 12. *f.* 10.

Doppelt so groß wie Trich. dentipes (S. 110.), der Vorderrücken enger; überall dicht punktirt und, mit Ausnahme des Kopfes, von staubförmigen, oben orangegelben, unten blaß ochergelben Schuppen bedeckt. Kopf länglich, mit zurückgebogenem Rande und einzelnen gelben Haaren oder Schuppen. Vorderrücken etwas länger als breit, hinten und vorn abgestutzt, die Seiten in der Mitte gerundet, mit sparsamen orangenen Haaren besetzt. Schildchen ziemlich dreieckig. Flügeldecken fast doppelt so lang wie am Grunde breit, nach hinten verschmälert, mit stark vortretenden Schultern und sparsam orangenen Haaren. Unterseite haarlos. Beine rothbraun, punktirt, mit zerstreuten rothbraunen Haaren.

Anm. Die Gestalt der Abbildung gleicht am meisten dem Het. podagricus S. 91.

S. 183. Im Jahresbericht der Entomologie für 1842. (Wiegm. Archiv. 1843. II. 194.) wird behauptet, daß bei den Hoplien mit zehn Fühlergliedern, — die übrigens Herr Mulsant als Gattung nicht Decameria nennt, wie der Berichterstatter, Prof. Erich-

Digitized by Google

ſon, ſchreibt, ſondern Decamera; — «nur die Männchen zehn Fühlerglieder deutlich beſäßen, die Weibchen nicht.» Ich muß dieſe Angabe für ungenau erklären, denn beide Zahlen, neun und zehn, finden ſich am weiblichen Fühler einer und derſelben Art. Bei Hopl. praticola ſind die Weibchen mit zehngliedrigen Fühlern häufiger, bei Hopl. argentea die mit neungliedrigen. Die Weibchen der anderen Arten kenne ich nicht.

S. 241. Unter den Schriftſtellern über die Lebensweiſe von Anom. horticola iſt noch W. T. Bree im *Mag. of nat. hist. no.* 29. (?) zu erwähnen; deſſen Aufſatz mir jedoch nicht näher bekannt iſt.

S. 245. Im ſüdlichen Italien und Sicilien finden ſich ganz metalliſch grüne Varietäten von Anom. Junii, die mir als An. Norwichii *Spence.* mitgetheilt wurden; ſie gleichen der An. aurata ſehr, ſind aber doch ſowohl in der Größe, als auch in der Skulptur und der unten grünen Metallfarbe von ihr verſchieden.

S. 248. Bei Anom. varians (no. 22.) iſt das Citat aus *Germ. Spec. Ins. nov.* (128. 217.) zu ſtreichen. Dieſe Art, für welche der Verfaſſer in den Verbeſſerungen a. a. O. den Namen Mel. deglupta vorſchlägt, kann ihre ältere Benennung füglich behalten, da ſie zu Isonychus *Mann.* gehört, und völlig von der gleichnamigen Mel. variegata *Latr.* verſchieden iſt.

S. 252. Zu Anomala inconstans gehört wahrſcheinlich Melol. lurida *Fabr. S. El.* II. 168. 41., welche ich oben (S. 248.) muthmaßlich zu Anomala cellaris (No. 21.) gezogen habe. Die Beſchreibung a. a. O. (ſ. S. 540.) paßt ganz gut auf eine der zahlreichen Varietäten meiner An. inconstans. Auch das Synonym An. lurida *Klug*, welches ich in Herrn Germar's Sammlung fand, ſpricht dafür.

S. 301. Zu Popilia cupricollis kommt als Citat:

Guér. Icon. du règn. anim. Ins. pl. 25. *f.* 2.?

— 308. Zu Popilia suturalis ſetze das Citat:

Anisopl. sutur. *Laporte de Casteln. hist. nat. des Ins. Coléopt.* II. 150. *b.* 4.

— 316. Zu Strigod. sulcipennis gehört das Synonym:

Anisopl. sulcipennis *Lap. ibid.* 3.

— 347. Zu Macr. Chrysis ſetze das Citat:

Anticheira Chrysis *Eschsch. Mém. de l'acad. imp. des scienc. de St. Pétersb.* VI. 476. *f.*

— 348. 5. Zu Macr. splendida

Anticheira splendida *Esch. ibid. h.*

Digitized by Google

S. 349. 7. Zu Macr. lucida
Antich. lucida *Esch. ibid.* 477. *i.*

— 350. 10. Zu Macr. lateralis
Antich. virens *Esch. ibid.* 476. *g.*

— 353. 15. Zu Macr. fucata
Antich. fucata *Esch. ibid.* 476. *d.*

S. 354. 17. Zu Macr. tetradactyla
Antich. tetrad. *Esch. ibid.* 476. *a.*

— 355. 19. Zu Macr. clavata
Antich. clavata *Esch. ibid.* 476. *e.*

— 361. 2. Zu Chlorota convexa
Antich. bicolor *Esch. ibid.* 476. *b.*

— 362. 4. Zu Chlorota smaragdula
Antich. smaragd. *Esch. ibid.* 476. *c.*

S. 371. Da bis heute (1. Juni 1844.) die Caelidia marginata noch nicht bei mir eingegangen ist, so muß ich die a. a. O. versprochene Schilderung bis auf den nächstfolgenden Band versparen.

S. 388. Die Gattung Strigidia *Dej.* hat Herr Laporte als Odontognathus aufgestellt (*Hist. natur. des Ins. Col.* II. 137. *b.*) und sie zu den Anomaliden gebracht, wohin sie sicher nicht gehört. Demnach dürfte Graf Dejean's Benennung, obwohl nicht charakterisirt, den Vorzug verdienen, da der Verfasser durch die Stellung in seinem Katalog zeigt, daß er die Gattung richtiger aufgefaßt habe, als Herr Laporte.

Als Synonym zu Strigidia cuprea kommt dann
Odontogn. unicolor *Lap. l. l.* 1.

S. 417. Bei Plusiotis amoena habe ich die Citate aus Sturm's neuem Verzeichniß beim Abschreiben verwechselt.

Pelidnota aeruginosa *Sturm l. l. fig.* 1. ist das Weib von Plus. amoena und Pelidnota amoena *ibid. fig.* 2. (nicht Fig. 4.) ist das Männchen.

S. 460. Setze zu Brachysternus viridis das Synonym
Epichloris prasina *Dej. Cat.* 3. *éd.* 172. *a.*

Digitized by Google

B. Zum vorigen (dritten) Bande.

Durch Mittheilung mehrerer Originalexemplare aus der Kopenhagener Sammlung, welche ich der Theilnahme des Herrn Schiödte verdanke, und einige neue Erwerbungen, bin ich in den Stand gesetzt, folgende Verbesserungen machen zu können.

S. 198. Rhomborrhina resplendens findet sich auf Java, ich erhielt kürzlich Exemplare direkt von dort.

S. 212. Plaesiorrhina depressa ist Cetonia recurva *Fabr. S. El.* II. 138. 12. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 122. 48.

S. 281. Gymnetis bajula.

Cetonia bajula *Fabr.* gehört nach dem Originalexemplar, welches mir Herr Schiödte einsandte, zur Abtheilung (8.) S. 282. und steht als größte Art dieser Gruppe am besten unmittelbar vor No. 24. C. glauca.

G. bajula: cinero-brunnea, nigro-varia; pronoto nigro-radiato; elytris nigris, brunneo-marmoratis, impunctatis. Long. 11—12‴. ♀.

Ceton. bajula *Fabr. S. El.* II. 142. 35. — *Oliv. Ent.* I. 6. 82. 105. *pl.* 12. *f.* 126. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 115. 24.

Aus Surinam. — Der Gymn. glauca im Körperbau am ähnlichsten, aber etwas flacher und nach hinten schmäler; dabei in Farbe und Zeichnung der Gymn. perplexa (No. 31.) vergleichbar, aber freilich im Körperbau sehr von ihr verschieden. Hauptfarbe ein dunkles, etwas grünliches Graubraun, oben überall matt, unten glänzend. Kopf oben einfarbig, mit schwarzem Vorderrande, zerstreuten Punkten, zumal an den Seiten, und schwärzlichem Stirnfleck oben zwischen doch über den Augen. Vorderrücken mit einigen Punkten an den Seiten über der stumpfen Randkante, braungrün, mit den gewöhnlichen radialen schwarzen Streifen, deren man 3 auf jeder Seite neben dem hinten doppelten Mittelstreif annehmen kann, der hinterste von diesen am undeutlichsten, alle 3 in der Mitte durch Wellenlinien verbunden. Schulterblätter mit stark glänzendem Höcker und einem undeutlichen schwarzen Fleck auf der Mitte. Flügeldecken ziemlich eben, die Naht wenig gekielt, die Rippen leicht angedeutet, der Endbuckel ziemlich hoch, und bloß unter ihm am Seitenrande einige eingestochene Punkte, das Nahtende durchaus nicht zugespitzt (♀). Die Grundfarbe eigentlich

Digitized by Google

braun, aber die vielen schwarzen Flecke nehmen so überhand, daß erstere gegen diese sich verliert und nur am Seitenrande und auf der Innenrippe in größeren Flecken hervortritt. Afterklappe dicht mit schwarzen Querrunzeln bedeckt. Unterseite und Beine schwach glänzend, bogig runzelig skulpirt, graubraun, die Mitte des Hinterleibes und der Brust (als ♀) schwarzbraun, stärker glänzend. Vorderschienen schwach dreizahnig, der obere Zahn mehr abgerückt; 4 hintere Schienen innen gelbbraun dicht gewimpert.

Anm. Olivier's Figur stimmt mit dem von mir beschriebenen Exemplar völlig überein und gehört sicher hierher. Da demnach die von mir als Gymn. bajula beschriebene Art einen anderen Namen erhalten muß, so will ich sie G. punctipennis nennen, weil sie unter den Arten mit Punkten auf den Flügeldecken durch die sperrige Stellung der letzteren am meisten ausgezeichnet ist.

S. 316. Macronota anthracina *Wiedem. l. l.* ist allerdings mit Lom. ebena nahe verwandt, die Farbe derselben ist aber blauschwarz, die vertiefte Linie auf dem Vorderrücken verschwindet beinahe.

S. 347. Cetonia torquata *Fabr. S. El.* II. 157. 113. ist eine Varietät von Glycyphana binotata, bei welcher auf den Flügeldecken je zwei, mitunter fast in eine Querbinde vereinte Flecke vorkommen, während die weißen Flecke der Unterseite größer sind. Glyc. binotata muß demnach Glyc. torquata heißen.

Zu derselben Gruppe gehört auch:

Cetonia festiva *Fabr.* Anhang S. 791. 32., von welcher ich nachstehende Beschreibung mittheile:

Glyc. festiva: viridi-atra, supra opaca, fulvo-maculata; elytris vitta discoidali aurantiaca punctisque fulvis. Long. 7‴. ♀.

Cet. festiva *Fabr. S. El.* II. 153. 41. — *Ej. Ent. syst.* I. 2. 147. 75. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 137. 120.

Von Tranquebar. — Gestalt und Größe wie Gl. binotata (Cet. torquata *Fabr.*), aber etwas kürzer und mehr gewölbt. Kopf glänzend, grob punktirt, über den Augen auf dem Scheitel ein paar filzige Punkte. Vorderrücken matt, dunkelgrün, zerstreut punktirt, in jedem Punkt ein gelbes Härchen; die Vorderecken unten mit einem gelben Filzfleck, der sich vom Kopfrande nach oben hinauf zieht, allein unter dem eigentlichen Rande bleibt. Schulterblätter mit einer breiten gelben Filzbinde, die sich nach hinten auf den oberen Rand des Metasternums fortsetzt, und sich von da am Hinterrande vor der Hüfte herabzieht. Seitenstücke matt, grün, punktirt, die Punkte mit gelb-

Digitized by Google

lichen Härchen. Schildchen punktfrei, grün, matt. Flügeldecken nach hinten neben der Naht nicht vertieft, am Nahtende gekielt, stark zugespitzt, mit Punkten, die Härchen tragen, in Reihen, und 2 eingerissenen Linien jederseits neben der Naht; übrigens matt, dunkelgrün, mit einem breiten orangenen Streif, der auf der Schulterhöhe anfängt und hinten zwischen Endbuckel und Naht endet; außerdem 3 filzige Querlinien auf jeder, die erste am Seitenrande über dem zweiten Hinterleibsringe, die zweite an der äußeren Endecke, die dritte (mitunter fehlende) neben der Nahtspitze; die Gegend daneben nadelrissig. Afterklappe ebenso, matt schwarz, gelbborstig, mit zwei filzigen Flecken. Bauch glänzend schwarz, mit 4 Seitenquerstreifen an den 4 ersten Ringen, dazwischen borstentragende Grubenpunkte. Beine schwarz, glänzend, runzelig punktirt; Vorderschienen dreizahnig: die 2 unteren genähert, der obere schwächer; Hinterschienen innen gelbbraun gewimpert. Mesosternum auf der ganzen Vorderseite gelb-filzig.

S. 440. Eine wiederholte Untersuchung des Unterkiefers von Cetonia funesta *Mén.* hat ergeben, daß diese Art zwei scharfe, spitze Endzähne am Helm hat, mithin nicht zu Cetonia, sondern zu Protaetia gehört. Vielleicht ist auch Cet. funebris *G. et P.* dahin zu rechnen, und die obere stumpfe Ecke des Helmes durch Abbrechen des oberen Zahnes entstanden.

S. 441. Letzte Zeile lies Aethiessa squamosa st. A. tenebrionis.

S. 451. Zu Cetonia viridis gehört als Synonym:

Cet. atrocoerulea *Friwaldsk. Waltl. Isis.* 1838. S. 640. No. 64.

S. 471. Setze B. statt b. Zeile 11. v. unten.

S. 475. Protaetia resplendens. Die Angabe des Vaterlandes ist wahrscheinlich irrig; die Art soll aus den Thälern der Siwalikkette am Südabhange des Himalaya stammen.

S. 481. Cetonia mixta *Web. Fabr.*, welche ich zu Protaetia mandarinea gerechnet habe, ist nach dem Original der Kopenhagener Sammlung meine Protaetia confusa S. 486., die also fortan Protaetia mixta heißen muß.

S. 492. Zu Protaetia bifenestrata gehört als Varietät:

Cetonia Indra *Hope, proceed. entom. soc. Annal. et Magaz. of natur. history.* VIII. 303.

S. 518. Cetonia fasciata *Fabr.*, welche ich kürzlich erhielt, ist eine selbstständige Art und von Cet. Savignii *G. et P.* sehr verschie-

Digitized by Google

den; letztere muß demnach ihre eigene Benennung wieder erhalten. Cetonia fasciata ist so zu schildern:

Pachnoda fasciata *Nob.* zwischen No. 7. u. 8. einzuschalten.

P. nigra nitida, pronoti limbo externo elytrisque flavis, horum sutura fasciaque postica nigris. Long. 9—10‴. ♂ et ♀. †.

Cet. fasciata *Fabr. S. El.* II. 147. 58. — *Ej. Ent. syst.* I. 2. 138. 46. — *Schönh. Syn. Ins.* I. 3. 130. 82.

In Arabien. — Gestalt völlig wie P. Savignii, nur relativ etwas breiter. Kopf schwarz, ziemlich klein, punktirt, längs der Mitte glatter, mehr gewölbt. Vorderrücken glänzend, kurz bogig skulpirt, vor dem Schildchen glatter; schwarz, die Seiten breit gelb. Schildchen schwarz, glänzend, punktfrei. Flügeldecken glänzend, mit zwei starken geschweiften Längsrippen und einer dritten schmäleren, vorn abgekürzten geraden; die Rippen von Punktreihen eingefaßt, die Zwischenräume vorn punktirt, hinten fein in die Quere gerunzelt nadelrissig. Die Naht gefurcht, schwarz bis zum Vorderrücken hin, und außerdem eine schwarze Binde unmittelbar vor dem Endbuckel, welche sich auf ihn mit einer Zacke hinauf zieht, den Seitenrand aber nicht ganz erreicht. Afterdecke und der übrige Körper schwarz, glänzend, fein runzelig skulpirt, sperrig mit graulichen Haaren besetzt, besonders die Vorderschenkel und Hüften.

Anm. Cet. thoracica *Fabr.* ist nach Herrn Dr. Schaum's Versicherung, der Originalexemplare gesehen hat, auch eine eigne Art.

S. 615. Blaesia atra ist wirklich eine Amerikanerin und findet sich bei Montevideo, nicht am Kap.

S. 644. Cetonia scutellata *Fabr.* ist nach dem Original der Kopenhagener Sammlung nicht Macr. scutellata *G. et P.*, sondern Macr. bilineata *Buq.* und gehört in die zweite Section, mit starker Anschwellung am Ende der Unterlippe. Der Clypeus ist in der Mitte aufgebogen, und die Afterdecke hat einen runden gelben Fleck, der über dem After nicht ausgeschnitten ist.

S. 665. Das Exemplar, welches mir Herr Schlödte als das Original von Fabricius' Beschreibung mittheilte, hat die Größe des Coen. Paulus (1″), und ist also nicht Coen. ventricosus, sondern wahrscheinlich Coen. Paulus *G. et P.*, aber gewiß nicht die von mir nach Herrn Thorey's Exemplar als Coen. Paulus beschriebene Art. Das erwähnte Originalexemplar aus der Kopenhagener Sammlung wäre folgendermaßen zu schildern:

Digitized by Google

C. maurus: fusco-niger, nitidissimus, punctatus; elytris vix costatis, planiusculis; tibiae anticae bidentatae. Long. 1″. ♂.

Cet. maura *Fabr. S. El.* II. 158. 121.

Crem. Paulus *Gory et Perch. Mon.* 112. 4. *pl.* 15. *f.* 4.?

In Guinea, von Meyer eingesendet; Kopenhagener Sammlung. Etwas kleiner und dabei flacher als meine C. Paulus, stark glänzend und dunkel rothbraun gefärbt. Kopf grob aber nicht sehr dicht punktirt, mit einer flachen Längswölbung und einem schärferen Querwulst oben zwischen den Augen. Vorderrücken gleichmäßig punktirt, mit einem starken Höcker auf der Mitte des Vorderrandes, flacher Längsvertiefung, hinterer glatterer Hälfte, und zwei sehr scharf abfallenden nadelrissigen Grübchen vor dem Hinterrande; die Vertiefung neben den Seitenrändern kaum nadelrissig. Schulterblätter nadelrissig. Schildchen zerstreut und fein punktirt. Flügeldecken ohne Rippen, ziemlich flach, mit gekielter daneben vertiefter Naht, und einem elliptisch nadelrissigen, vertieften Längsstreif neben dem Seitenrande; übrigens bogig punktirt, die Punkte neben der Naht am kleinsten, der Seitenrand und das Ende fein nadelrissig. Afterklappe hoch gewölbt, fein nadelrissig; ebenso Brust- und Bauchseiten; erstere fein graugelb-haarig. Beine ohne Eigenheiten; die Vorderschienen mit 2 deutlichen, aber nicht scharf zugespitzten Zähnen; die 4 vorderen Schenkel unten und der Prosternalzapfen dicht rothgelbbraun behaart, desgleichen die Spitzen der Schienen innen.

Anm. Diese Beschreibung wird darthun, daß Cet. maura *Fabr.* nicht der von mir beschriebene Coen. Paulus aus Senegambien ist, dagegen wohl mit dem Crem. Paulus der Monographisten übereinstimmt. Ich schlage daher vor, der von mir beschriebenen Art den Namen Coen. Paulus zu lassen, den Crem. Paulus *G. et P.* aber fortan Coen. maurus zu nennen.

S. 681. Zeile 1 v. unten lies striolato st. strialato.

S. 703. Propomacrus bimucronatus bewohnt nicht die Philippinen, sondern Kleinasien, und soll selbst noch bei Konstantinopel vorkommen. Vgl. H. v. Heyden entom. Zeitung 1843. S.

S. 720. Zeile 14. v. o. setze V. argillaceus st. Valg. Lapeyrusii.

S. 804. Zeile 7. v. o. setze 1842. st. 1822.

Digitized by Google

Numerische Uebersicht und geographische Verbreitung der Arten.

Der vorliegende Band enthält die Beschreibungen von 608 Arten, die größtentheils von mir selbst genau untersucht wurden. Dieselben vertheilen sich in folgender Weise über die behandelten Gruppen.

2. Fam. Anthobia, umfaßt in Summa 77 Arten, und zwar:

1.	Lichniadae	3 Arten.
2.	Glaphyridae genuini . . .	20 -
3.	Glaphyridae spurii	5 -
4.	Anisonychidae	26 -
5.	Pachycnemidae	23 -

3. Fam. Phyllophaga. 1. Abth. Ph. systellochela.

A. Ph. syst. farinosa; in Summa 165 Arten, nehmlich:

1.	Heterochelidae	75 Arten.
2.	Gymnolomidae	44 -
3.	Lepisiidae	8 -
4.	Hopliadae	38 -

B. Ph. syst. metallica; in Summa 366 Arten, nehmlich:

1.	Anisopliadae	141 Arten.
2.	Rutelidae	132 -
3.	Anoplognathidae	51 -
4.	Geniatidae	42 -

Vergleichen wir damit den Catalog der Dejeanschen Sammlung, die vollständigste Artenaufzählung, welche dem entomologischen Publikum vorgelegt worden ist, so finden sich darin aus den genannten Gruppen 511 Arten, nehmlich:

Anthobia		68 Arten.
Phyll. syst. farinosa		162 -
Phyll. syst. metallica.		
a.	Anisopliadae	118 -
b.	Rutelidae	87 -
c.	Anoplognathidae	34 -
d.	Geniatidae	42 -

Digitized by Google

Mit Berückſichtigung des Umſtandes, daß namentlich unter den Anthobiis und Phyll. syst. farinosis bei Dejean viele Varietäten als Arten, oder die verſchiedenen Geſchlechter einer Art als zwei Arten aufgeführt werden, läßt ſich darnach das Verhältniß beider Arbeiten etwa wie 480 zu 600 angeben, was für meine Darſtellung einen Ueberſchuß von $^1/_5$, alſo ziemlich daſſelbe Verhältniß wie beim vorigen Bande ergeben würde.

Vertheilt man die beſchriebenen Arten nach ihrer geographiſchen Verbreitung in der früheren Weiſe (III. Bd. S. 812.), ſo erhält man als Reſultat folgende Ueberſicht:

Weſtliche Halbkugel.		Oeſtliche	
Anthobia.		**Anthobia.**	
1. Lichniadae	3 Arten.	1. Lichniadae	Keine Art.
2. Glaphyr. gen.	1 Art.	2. Glaph. gen.	19 Arten.
3. — spurii	1 —	3. — spur.	3 —
4. Anisonychidae	Keine Art.	4. Anisonychidae	26 —
5. Pachycnemidae	—	5. Pachycnemidae	23 —
Phylloph. systellochela.		**Phylloph. systellochela.**	
a. *Ph. s. farinosa.*		a. *Ph. s. farinosa.*	
1. Heterochelidae	Keine Art.	1. Heterochelidae	75 Arten.
2. Gymnolomidae	—	2. Gymnolomidae	44 —
3. Lepisiidae	—	3. Lepisiidae	8 —
4. Hopliadae	7 Arten.	4. Hopliadae	31 —
b. *Ph. s. metallica.*		b. *Ph. s. metallica.*	
1. Anomalidae	31 Arten.	1. Anomalidae	110 Arten.
2. Rutelidae	116 —	2. Rutelidae	16 —
3. Anoplognathidae	10 —	3. Anoplognathidae	41 —
4. Geniatidae	42 —	4. Geniatidae	Keine Art.
Summa	211 Arten.	Summa	396 Arten.

Die beſonderen Heimathsorte der Arten dieſer verſchiedenen Gruppen ſind vollſtändiger aus der angehängten Tabelle zu erſehen.

Obwohl beide Ueberſichten, die jetzige und die des vorigen Bandes, noch nicht zu einem ſicheren Schluß über die geographiſche Verbreitung der Lamellicornien überhaupt berechtigen, vielmehr dazu erſt die Reſultate der folgenden Gruppen und ihrer Bearbeitung abgewartet

Digitized by Google

I. Westliche Halb

	1. Amerika.						alien.
	Nord-Amerika.	Mexiko.	Antillen.	Columbien.	Surinam.	Westliche Südsee-Inseln.	
II. Anthobia.							
1. Lichniadae	—	—	—	—	—	—	
2. Glaphyridae genuini. .	1	—	—	—	—	—	
3. — spurii. . .	—	1	—	—	—	—	
4. Anisonychidae	—	—	—	—	—	—	
5. Pachycnemidae	—	—	—	—	—	—	
III. Phyllophaga.							
A. Ph. systellochela.							
α. Ph. s. farinosa.							
1. Heterochelidae	—	—	—	—	—	—	
2. Gymnolomidae	—	—	—	—	—	—	
3. Lepisiidae.	—	—	—	—	—	—	
4. Hopliadae.	3	2	—	—	—	—	
β. Ph. s. metallica.							
1. Anisopliadae	7	10	2?	7	1	?	1?
2. Rutelidae.	2	12	6	8	19	5	—
3. Anoplognathidae. . . .	—	1	—	4	—	—	—
4. Geniatidae.	—	—	1	8	1	3	—
Summa	13	26	9	27	21	9	1?

Anm. Von den mir in natura unbekannten beweisen, von wo mir selbst keine Art durch der Auf-zählung.

Digitized by Google

werden müssen, so kann ich doch jetzt schon auf einige Sätze hinweisen, deren allgemeine Gültigkeit sich im Verlaufe unserer Betrachtung ergeben dürfte.

Als erstes und wichtigstes Resultat stellt sich durch abermalige Bestätigung die Erfahrung heraus, daß die östliche Halbkugel um vieles reicher ist an Arten, als die westliche. Beim vorigen Bande war dies Verhältniß fast wie $3^1/_2$ zu 1, beim gegenwärtigen ist es ziemlich $1^7/_8$ zu 1. Diese Differenz läßt sich keinesweges etwa darauf schieben, daß die östliche Halbkugel länger bekannt, also besser untersucht sei, als die westliche; vielmehr dürfte gerade umgekehrt die letztere im Ganzen die besser untersuchte sein; — wir müssen vielmehr dies Resultat einestheils der größeren Ländermasse auf der östlichen Halbkugel zuschreiben, dann aber auch ihrer größeren Boden-Mannigfaltigkeit. Offenbar ist die letztere Ursache ein unverkennbarer Vorzug der alten Welt vor der neuen, und wie sie daher im Thierreiche überall die größeren Massen, die zahlreicheren Formen, die am meisten überraschenden Gestalten uns darbietet, so thut sie dies auch bei den Insekten und namentlich hier bei den Lamellicornien. Dem amerikanischen Kontinente fehlen, nach der nebenstehenden Tabelle, fünf kleinere Gruppen dieses Bandes, welche in der alten Welt leben; dagegen hat Amerika nur zwei Gruppen, welche der östlichen Halbkugel abgehen. Ganz ähnlich war das Ergebniß des vorigen Bandes; damals (S. 812.) vermißten wir in Amerika vier Unterfamilien der alten Welt, aber keine amerikanische ging dem östlichen Kontinente ab.

Ein anderes, mit der größeren Gleichförmigkeit seiner Organisation in Harmonie stehendes Ergebniß ist darin ausgesprochen, daß rein amerikanische Formen sich in der Regel über den ganzen großen Kontinent verbreiten, während die Kontinentalmassen der alten Welt ihre eigenthümlichen Gestalten mehr auf kleinere Gebiete beschränken, und nie über alle drei Welttheile zugleich ausdehnen. Dies interessante und höchst wichtige geographische Gesetz, für welches schon die Einerleiheit der amerikanischen Menschenrasse, im Gegensatz gegen die zahlreichen nationalen Grundtypen der alten Welt, einen so schlagenden Beweis liefert, findet auch in den bisher betrachteten Lamellicorniengruppen seine Bestätigung; weniger streng freilich bei den Melitophilen, dagegen entschieden bei den Ruteliden. Mitglieder dieser Familie sind in Canada (Pelidn. punctata) wie in Patagonien (Homonyx cupreus) anzutreffen, und erscheinen zwischen diesen beiden Endpunkten überall in Amerika mit zunehmender Zahl, Größe und Schönheit, je

mehr wir gegen die Tropengebiete vorrücken. Wo wäre ein Beispiel solcher allgemeinen Verbreitung über die Ländermassen der alten Welt? — vorausgesetzt nehmlich, daß die Form eine der alten Welt ausschließlich oder ganz überwiegend eigenthümliche ist. - Dafür lassen sich die überall hin verbreiteten Anomalae nicht erklären, sie sind in Amerika relativ ebenso zahlreich vertreten, wie in der alten Welt, und behalten hier wie dort eine so große Uebereinstimmung der Bildungen bei, daß es uns nicht möglich war, streng abgeschiedene Unterabtheilungen der Gattung festzustellen. In der alten Welt scheint vielmehr die Ausbreitung gleicher Formen den Breitegraden zu folgen, während sie in Amerika die Längengrade als Wegweiser nimmt. Dies Gesetz belegen für Amerika theils die Ruteliden, insofern ihre endemischen Gestalten viel mehr durch die Kette der Cordilleren, als durch die Breitegrade abgegrenzt werden (man vgl. die Bemerkungen über die Gattungen der Chrysophoridae S. 412.), theils die Geniatiden und noch mehr die Anoplognathiden durch analoge Verhältnisse. Kein Anoplognathide überschreitet die Cordilleren nach Osten, und von den Geniatiden sind bis jetzt nur 2 Arten auf der Westseite der Anden bekannt geworden. Für den alten Kontinent kann dagegen seine Umkehrung, d. h. die westöstliche Verbreitung, am schlagendsten durch Popilia und Euchlora bewiesen werden, deren Arten zugleich in Senegambien und in Guinea, wie in Ostindien, China und Japan, und auf den benachbarten südlichen Inselgruppen sich finden. Auch die Adoretiden (S. 466.) beweisen dasselbe Gesetz in noch größerer Ausdehnung, denn ihr Verbreitungsbezirk überschreitet die Tropenzone weiter nach Norden, wie nach Süden. Neben diesen Uebereinstimmungen in der Tropenzone erscheinen nun die Bewohner der Ländermassen des alten Kontinents um so verschiedenartiger, je mehr sie nach Süden vordringen, vielleicht weil in derselben Richtung sein bewohnbarer Boden von den großen Meeren auseinander gehalten wird. Süd-Afrika weicht z. B. durch seine Anisonychiden, Pachycnemiden, Heterocheliden, Gymnolomiden und Lepisiiden von allen anderen Weltgegenden so entschieden ab, daß dieselben auch nicht einmal das Analogon solcher Familien besitzen; und wie Neu-Holland schon durch seine Lage isolirt ist, so ist es zoologisch in vorliegender Thiergruppe durch die ächten Anoplognathiden abgeschlossen, da deren Analoga nur theilweis in den amerikanischen Ruteliden sich darstellen lassen. Von den nördlichen, mehr zusammenhängenden Ländern der östlichen Hemisphäre ist daher auch eine größere Uebereins-

Digitized by Google

stimmung der Thierformen zu erwarten, welche Annahme die weit nach Asien hineinreichenden Anisoplien (S. 215.), Glaphyriden (S. 11.) und mehrere Unterabtheilungen von Anomala, wie z. B. Phyllopertha (S. 239.) und Rhombonyx (S. 244.) bestätigen. An diese Gestalten schließt sich wegen seiner größeren Ausbreitung nach Norden hin, auch der amerikanische Continent mit analogen Formen, wie Anomala (Phyllopertha) mexicana, Lichnanthe vulpina, Chnaunanthus discolor, sehr nahe an, und beweist wiederum deutlich die Abhängigkeit der Organismen von ihrem Boden dadurch, daß ähnlich gelegene Länder auch ähnliche oder korrespondirende Geschöpfe producirt haben. Sehr überraschend wird diese Erfahrung bestätigt durch die geographische Verbreitung der Brachysterniden (S. 455.), welche auf beiden Seiten des großen stillen Oceans erscheinen und obwohl sie durch das breiteste Weltmeer, welches die Ländermassen umgiebt, auseinander gehalten sind, doch an beiden Küstenrändern in höchst ähnlichen und genau einander entsprechenden Formen auftreten. Ost-Amerika und West-Afrika liefern in den hier vorliegenden Gruppen der Lamellicornien keine entsprechende Analogie der Organisation, man müßte denn die Aehnlichkeit zwischen Strigoderma Abth. 3. (S. 316.) und Phaenomeris als Beweis dafür ansprechen wollen; allein schon unter den Melitophilen, wenigstens unter den Cremastochiliden und Trichiaden, findet sie ihre Bestätigung. Die Verwandtschaft von Cremastochilus und Cyclidius mit Scaptobius und Genuchus ist nicht zu verkennen, und unter den Trichien soll sogar eine und dieselbe Gattung an beiden Küsten sich finden, wenigstens hat J. O. Westwood kürzlich einen ächten Inca aus Guinea beschrieben (*Arcana entomologica. No.* XII. *pl.* 46. *f.* 6. — Inca lineola.)

Dies sind die allgemeinen Gesetze, welche sich mir aus der bisherigen Untersuchung der Lamellicornien über die geographische Verbreitung der Geschöpfe ergeben haben, oder wenigstens darin eine neue Stütze finden.

Register.

	Seite
Adoretidae	466
Adoretus	467
aegrotus	470
aeruginosus	477. 557
boops	474
caliginosus	471
capicola	472
cinerarius	476
clypeatus	471
discolor	556
femoratus	477. 557
giganteus	474
hirtellus	476
ictericus	469
indutus	—
lanatus	476
lanuginosus	477. 557
luteipes	475
murinus	468
nigrifrons	470
obscurus	472
pallidus	471
pubipennis	477. 557
pulverulentus	— —
pumilio	471
ranunculus	474
rugulosus	473
sciurinus	476
(NB. Im Text steht murinus.)	
umbrosus	475
Amblyterus	457
geminatus	—
Amphicoma	15
abdominalis	28
anemonia	19
apicale	—
arctos	28
Amphicoma	
bicolor	22
bombyliformis	—
bombylius	23
chalybaea	24. 519
chrysonota	19
chrysopyga	23
ciliata	25
cupripennis	18
cyanipenne	17
distincta	22
Goudotii	24
hirsuta	19
humeralis	—
Lasserrei	23
lineata	17
meles	24
mustela	25
oxyptera	13
papaveris	18. 518
Parreissii	23
psilotrichius	19
purpuricolle	—
romana	29
rufipes	22
scutellata	19
smyrnensis	17
strigata	—
strigatum	—
syriaca *Nob.*	21
„ *Koll.*	17
vittata	—
vulpes	20
vulpina	27
Anisochelus	170
hilaris	—
inornatus	171
neglectus	—
Anisonchus	237
Atriplicis	238
Anisonychidae (genuini)	35
Anisonyx	40
abdominalis	44
cinereus	47
crinitus	42
fasciatus	44
guttatus	45
hirtus	48
ignitus	520
lepidotus	42
lynx	—
nasuus	43
nigromaculatus	45
pilosus	48
proboscideus	—
senilis	43
setosus	41
tristis	46
ursus	41
Anisopliadae	208
Anisoplia	215
agricola	216
arenaria	243
arvicola	218
austriaca	223
campestris	243
campicola *Esch.*	223
(im Text steht campestris *Esch.*)	
crucifera	222
depressicollis	224
deserta	—
deserticola	—
fasciculata	306
flavipennis	227

Digitized by Google

	Seite
Anisoplia	
flavotomentosa	220
floricola	225
fruticola *aut.*	219
„ *Besser*	224
hirtella	241
horticola	240
leucaspis	220
lineata	217
lineolata	242
maculicollis	241
Mannerheimii	220
mexicana	241
Orientis	227
pallidipennis	221
podagrica	226
peruviana	249
protea	312
signata	217
straminea	227
succincta	243
suturalis *Curt.*	240
„ *Dej.*	308
tenebralis	225
theicola	284. 544
velutina	220
villosa	227. 525
vittigera	226
Zwickii	222
Anomala	230
aeruginosa	539
albopilosa *Dup.*	243
„ *Hop.*	278
annulata	267
anoguttata	280
antiqua	282
assimilis	539
Atriplicis	237
atrocyanea	277
aulax	255
aurata	245
aureola	536
aurichalcea	260
auricollis	245
bicolor	279
binotata	262
brunnipennis	250. 252
caffra	266
campestris	243
Cantori	536
catoxantha	250
cellaris	247
(Im Text steht collaris.)	
chalcoptera	281
chalybaea	282
chloroptera	262
chloropyga	281
chlorotica	534
cicatricosa	538
cincta	254
cinctella	269
circumcincta	537
collaris	268
communis	236
concinna	279
controversa	530
corruscans	282
costata	530
cuprascens	255. 533
cuprea	278
cupricollis	263
cupripes	276
cyanicollis	257
Dalmanni	533
dasypyga	280
de Haanii	536
devota	259. 527
dimidiata	536
dispar	270
dorsalis	232
elata	233
errans	246. 259. 526
erythrocephala	531
exarata	260
exoleta	284. 529
femoralis	531
ferruginea	250
flaveola	237
flavescens	269
flavipennis	249
flavipes	238
fraterna	232
Frischii	255
gemella	253
grandis	535
Hoepfneri	252
holosericea	244
horticola	239
humeralis	262
inconstans	252
innuba	270
insularis	538
irrorata	253
irrorella	272
Julii	256
Junii	245
Jurinii	276
laevicollis	283
latebricola	—
lepida	273
limbata	270. 538
lineolata	242
livida	235
lucicola	269
lucidula	284. 530
lunata	284. 528
lurida *Kl.*	252
„ *Nob.*	540. 562
macrophylla	532
maculata	535. 539
maculipes	257
marginalis	255
marginata	266
Martinii	530
metallica	256
mexicana	241
micans	269
microcephala	264
minuta	249
mixta	234
mongolica	528
mutabilis	252
nigricans	283
nigritula	539
nitens	238

Digitized by Google

	Seite
Anomala	
Norwichii	562
octiescostata	243
olivacea	537
ovalis	260
ovata	257
pagana	254
palleola	532
pallida	235
parvula	247
perplexa	280
piperata	253
prasina	277
praticola	246
pupillata	263
ruficornis	250
scutellaris	234
semivirens	540
signaticollis	256
smaragdina	276
strigata	274
strigosa	252
subcoerulea	278
subsulcata	255
sulcata	536
sulcatula	261
sulcipennis	538
surata	267
surinama	538
thalassina	456
trivittata *Koll.*	251
„ *Nob.*	271
unifasciata	263
valida	264
varians	248
varicolor	250
violacea	265
virescens	268
viridicollis	259
viridis	275
Ypsilon	235
Anomalidae	208
Anoplognathidae	430
Anoplognathus	437
analis	440
Boisduvalii	448. 554
Brownii	450
brunnipennis	446
caesareus	439
castaneipennis	446
Dupontii	448. 555
dytiscoides	450
flavipennis	447
hirsutus	—
Hopei	—
impressus	442
inustus	445
Jopus	442
Latreillii	439
nitidulus	444
Olivieri	441
pectoralis	443
porosus	445
pulchripes	444
reticulatus	439
Roei	448
rubiginosus	446
rugosus	442
suturalis	448
velutinus	445
Vigorsii	446
viridiaeneus	439
viridicollis	442
viriditarsis	441
Anoplosternus	463
lamprimoides	465
opalinus	464
ANTHOBIA	1
Anthypna	15. 27
abdominalis	28
Carcelii	27
Anticheira	328. 562
Aprosterna	281
nigricans	282
Areoda	426
Banksii	427
Kirbii	428
lanigera	424
Leachii	427
maculata	429
Mannerheimii	427
obesa	452
opulenta	427
testudinaria	—
Aulacodes	499
flavipes	—
Aulacopalpus	458
elegans	459
viridis	—
Bolax	485
andicola	490
castaneicollis	489
Eschscholtzii	492. 558
Fischeri	— —
flavolineatus	487
hirtulus	491
leucogaster	492
mutabilis	489
palliatus	491
phaleratus	488
sulcicollis	489
Westwoodii	488
Zubkovii	487
Brachysternidae	455
Brachysternus	459
castaneus	462
fulvipes	461
lamprimoides	465
vicinus	461
viridis	460
Byrsopolis	425
castanea	—
Caelidia	371
Callichloris	455
elegans	459
signaticollis	456
Cetonia	
bicolor	358
brunnipes	342
capucina	341
Chrysis	347
cincta	353
clavata	355

Digitized by Google

	Seite
Cetonia	
convexa	361
crassipes	62
emerita	409. 553
ephippium	385
Francisca	361
fucata	353
glabrata	382
gloriosa	—
hespera	385
ignita	407
laeta	384
lateralis	350
lineata	38
lineola	385
lucida	349
nigripes	38
quadripunctata	304
quadrivittata	353
rufipes	307
smaragdula	362
splendida	348
striata	387
surinama	384
tetradactyla	354
trigona	339
virens	350
Weberi	384
Chalcentis	369
lauta	370
sphaerica	371
victima	370
Chalcoplethis	410
Kirbii	—
Chasmatopterus	30
hirtulus	31
pilosulus	—
villosulus	30
Chasme	36
decora	—
inornata	171
nobilitata	37
Chasmodia	337
badia	341
bipunctata	340
brunnipes	342
Chasmodia	
dilatata	339
emarginata	343
lateralis	341
marginicollis	342
nitida	—
trigona	339
viridis	343
Chlorota	359
aulica	364
chalconota	363
convexa	361
costata	362
cuprea	365
haemorrhoidalis	364
hirtipes	366
inaurata	360
metallica	363
morosa	365
psittacina	366
rubiginosa	—
smaragdula	361
terminata	364
Chnaunanthus	31
discolor	32
Chrysina	415
amoena	417
macropus	416
mexicana	—
peruvina	—
Chrysophora	413
amoena	417
auripes	419
chrysochlora	414
Kirbii	410
macropa	416
Cnemida	378
cayennensis	379
crassipes	380
Curtisii	—
Francilloni	379
histrio	—
lacerata	380
retusa	—
Sparshalli	—
Cotalpa	423
Cotalpa	
lanigera	424
Cratoscelis	9
discolor	10
vulpina	—
Cylichnus	171
pilosulus	172
Decamera	183
Diabasis	366
coerulescens	367
Diaplochelus	132
crassipes	133
longipes	134
squamulatus	—
Dicentrines	175
lineaticollis	177
pallidus	—
pumilus	176
Dichelus	87
aeneicollis	136
aphodioides	160
atenchoides	141
axillaris	144
basalis	—
bidens	128
bidentatus	—
brunnipennis	152
carbonarius	—
castaneus	134
compressitarsis	90
denticeps	112
dentipes	110
erythropygos	134
fuscatus	149
gonager	97
hirticollis	133
hoploides	152
intermedius	146
lanuginosus	136
lateralis	152
lineola	162
litigosus	149
luridipennis	126. 135
maculicollis	134
melanopygos	97

Digitized

Seite

Dichelus
melanurus - - 145
obscurus - - 135
pallidipennis - —
perplexus - - 134
pilicollis - - 133
pulicarius - - 138
pusillus - - 145
pyropygus - - 147
Relhaniae - - 128
rufipennis - - 148
rufipes - - - 134
rufitarsis - - 148
rufiventris - - 134
sulphuripennis 90
suturalis - - 164
tridentatus - 128
truncatulus - —
villosus - - - 133
vitta - - - 90
vittiger - - - 162
vulpinus - - 93
Dicranocnemus - 135
pulverulentus - 137
squamosus - - 136
squamulatus - —
sulcicollis - - 137
Dorystethus - - 358
cupricollis - - 360
rufipennis - - 358

Encyophanes - 139
gravidus - - 140
Epichrysus - - 465
Eriesthis - - - 50
fallax - - - —
guttata - - - 52
minor - - - 136
semihirta - - 52
stigmatica - - 51
vestita - - - —
vulpina - - - 50
Euchlora - - - 274
aerea - - - 282
aureola - 284. 536
bicolor - - - 279

Seite

Euchlora
Cantori - 284. 536
chinensis - - 288
chlorotica 284. 534
chrysea - - 288
cicatricosa 275. 390. 538
circumcincta 284. 537
costata - 284. 530
cuprea - - - 278
cupripes - - 276
de Haanii 284. 536
devota - - - 259
dimidiata 284. 536
femoralis - - 234
grandis - 284. 535
javana - - - 276
insularis - 284. 538
irrorella - - 272
Junii - - - 245
Jurinii - - - 276
limbata - - 538
lucidula - 284. 534
Mac Leajana - 291
maculata 284. 539
Martini - 284. 530
nigritula 284. 539
piligera - - 291
prasina - - - 277
Sieboldii - - —
smaragdina - 276
subcoerulea - 278
sulcata - 284. 536
sulcipennis 284. 538
trivittata - - 272
viridis - - - 275
Eupyga - - - 335
Besckii - - - —
Evanos - - - 504
villatus - - - 505

Geniates - - 506
aeruginosus - 502
barbatus - - 514
castaneus - - 511
catoxanthus - 510

Seite

Geniates
clavipalpus - 512
collaris - - - 508
cornutus - - 513
cylindricus - 514
dispar - - - 511
distans - - - 506
ferrugatus 506. 560
flavolineatus - 487
laticeps - 499. 559
nigrifrons - - 470
oblonga - - 477
obscura - - 473
pallidus - - 512
pruinosus - - 500
signatus - - 507
Spinolae - - 508
verticalis - - 512
Geniatidae - 478
Gennates falſche Schreibart für Geniates.
Geotrupes
Hylax - - - 54
Glaphyridae
genuini - - - 11
spurii - - - 29
Glaphyrus - - 11
festivus - - 14
fulgidus - - 13
globulicollis 13. 518
maurus - - 15
micans - - - 14
Olivieri - 15. 518
oxypterus - 13. 516
Serratulae - - 13
varians - 13. 517
Goniaspidius - 126
brevis - - - 127
cylindricus - 128
variabilis - - —
Gymnoloma - - 161
alternans - - 147
atomaria - - 164
femorata - - 164
lineata - - - 162
ornata - - - 163

Digitized by Google

	Seite
Gymnoloma	
strigata	163
subsulcata	—
suturalis	164
vittigera	162
Gymnolomidae	138
Harpina	201
vittigera	201
Heterochelus	87
acanthopus	108
analis	117
anomalus	118
armatus	107
arthriticus	121
aurantiacus	104
bidentatus	107
bimaculatus	103
binotatus	116
bivittatus	114
capicola	122
chiragricus	90
citrinus	98
coccineus	108
connatus	123
denticeps	112
dentipes	110
detritus	89
forcipatus	115
furoninus	98
gonager	97
holosericeus	111
hybridus	105
laticollis	111
lituratus	96
longipes	101
longulus	114
lugens	119
mucronatus	117
multidentatus	94
murinus	102
nitidissimus	113
nubilus	119
ochraceus	100
oreopygus	107
pachyglutus	105
pachymerus	109
platynotus	112
podagricus	91
pulverosus	120
rufimanus	115
senex	123
sexlineatus	93
simplicipes	109
sobrinus	104
spretus	96
subvittatus	99
unguiculatus	92
villosus	109
vittatus	95
vittiferus	—
vulpecula	102
vulpinus	93
Heteroplia	233
Heterosternus	411
buprestoides	412
Homonyx	391
cupreus	—
Hoplia	177
adspersa	200. 524
albonotata	162
argentea	184. 187
atomaria	164
aulica	178
aureola	190
auronitens	200
bisignata	200. 523
brunnipes	183
ciliata	524
citrina	179
coerulea	180
cribrella	200. 524
debilis	195
dubia	191
duodeciespunctata	190
Eversmanni	185
exilis	175
festiva	193
flavipes	188
formosa	180
geminata	200
gemmata	—
graminicola	181
hispida	196
hungarica	182. 184
Kunzii	191
lepidota	189
leucophaea	162
liturella	175
margaritacea	197
minuta	189
morio	186
mucorea	193
nodipennis	194
nuda	181. 182
oblonga *Dej.*	193
„ *Schönh.*	200 523
ochracea	198
orientalis	199
pallidula	177
philanthus	184
pisicolor	194
praecox	177
praticola	185
primaria	192
pubescens	179
pubicollis	—
pulverulenta *Ill.*	184
„ *Nob.*	189
pumila	176
retusa	199
rorida	188
rupicola	190
sibirica	—
singularis	192
sordida	196
squamifera	198
squamosa	187
squarrosa	197
sulphurea	179
tessellata	198
variegata	197
Wicardi	200
Hopliadae	173

Digitized by

	Seite
Hoplognathus	428
Kirbii	—
maculatus	429
Hoplopus	237
Atriplicis	238
Hoploscelis	53
armata	54
auriventris	55
crassipes	—
fuliginosa	56
Hylax	54
mutica	55
Hyperis	183
Eversmanni	186
Idiocnema	285. 429. 548
sulcipennis	— —
Ischnochelus	129
bipartitus	130
humeralis	132
minutus	130
parvulus	131
pauperatus	—
sulcatus	129
timidus	130
Lepisia	166
ornatissima	168
rupicola	167
Lepisiidae	166
Lepitrix	37
abbreviatus	39
bilateralis	—
capicola	47
fallax	50
lineata	38
nigripes	—
porosus	48
punctatissima	—
xanthoptera	39
Leucothyreidae	485
Leucothyreus	493
abdominalis	487
antiquus	495
aurichalceus	505
Leucothyreus	
capito	496
cavifrons	503
costatus	498
dispar	—
femoratus	497
flavipes	499
flavolineatus	487
guadulpiensis	501
Kirbianus	—
laticollis	504
leucogaster	492
lineatus	490
lividus	496
metallescens	497
microcephalus	503
nitidicollis	499
niveicollis	502
obliteratus	505
opacus	495
pallidipennis	488
politus	500
pruinosus	—
pullus	538
pulverosus	502
rufipes	499
rugicollis	489
splendidus	495
suturalis	496
umbrinus	—
vittipennis	490
Lichnanthe	26
vulpina	27
Lichnia	8
limbata	9
Lichniadae	8
Loxopyga bicolor	487
Macraspididae	343
Macraspis	343
aenea	347
analis	340
andicola	352
aurita	350
badia	341
Macraspis	
Banonii	361
bicincta	351
bicolor	358
bivittata	353
brunnea	340
calcarata	346
carbonaria	349
chalcea	—
chloraspis	359
chlorophana	358
Chrysis	347
clavata	355
dichroa	354
festiva	359
fucata	353
hemichlora	356
ignita	345
imperator	366
lateralis	350
lucida	349
maculata	351
morio	355
morosa	365
nigra	349
nitidissima	357
oblonga	359
prasina	357
quadrivittata	353
rubiginosa	366
rufonitida	357
scutellaris	352
splendens	345
splendida	348
strigiventris	349
subaenea	347
taeniata	356
tetradactyla	354
thoracica	355
trifida	350
tristis	349
variabilis	352
xanthosticta	359
Melolontha	
abbreviata	121
abdominalis	28

Digitized by Google

Melolontha	Seite
aenea	449
agricola	216. 222
americana	402
angulata	496
annulata	267
antiqua	282
arboricola	315. 559
arctos	23
argentea *Fabr.*	184
„ *Hbst.*	187
arthritica	121
arvicola	217
atomaria	164
atrata	270
Atriplicis	237
aulax	255
aurata	245
auricollis	—
austriaca	223
bicolor *Fabr.*	279
„ *Hbst.*	361
biguttata	302
bilineata	179
bimaculata	233. 251
binotata	263
bipunctata	306
bombyliformis	22
bombylius	24
boops	474
bromicola	218
brunnipennis	250
calcarata	91
caliginosa	471
campestris	219
cancroides	520
capicola	48. 122
cardui	15
Chrysis	348
chrysochlora	414
cicatricosa	284. 539. 555
cincta	311
cinerea	47
coerulea	180
coeruleocephala	257
compressa	475
crassipes	60
crinita	42
crucifera	222
cuprascens	255. 284. 533
curialis	169
cyanipennis	25
cyanocephala	257
Dalmanni	283. 533
decora	37
dentipes	110
devota	259
dispar	251
Dorcyi	382
dorsalis	232
Druryana	403
dubia	256
duodeciespunctata	190
elata	233
ephippium	385
errans	249. 259. 526
erythrocephala	531
farinosa *Fabr.*	180
„ *Hbst.*	181
„ *Oliv.*	187
fastuosa	290
femoralis	234. 239. 531
ferrugata	167
flavostriata	453
floralis	200. 522
floricola	223. 225
fruticola	219. 223
Frischii	256
glabrata	312
glauca	401
gonagra	97
graminicola	181
graminivora	220
haemorrhoidalis	364
hirta	20
hirtula	31
holosericea	244
horticola	239
ignea	496
impexa	47
innuba	270
Junii	245
lanata	477
lanigera	424
Leei	290
lineata	217
lineola	385
longipes	134
lucicola	270
lugubris	282
lurida *Fabr.*	248. 540
„ *Kl.*	252
lutea	400
lynx	42
macrophylla	284. 532
marginata	267. 312
marginella	63
maura	15
meles	25
militaris	169
minuta	189
mixta	284
moerens	269
mucorea	193
mundana	475
mutabilis	47
nigra	519
nigrifrons	470
nigrita	256
nitidula	497. 559
oblonga	256. 477
obscura	472
olivacea	283. 537
palleola	283. 532
pallida *Fabr.*	235. 251
„ *Oliv.*	232
philanthus	184
pilosula	31
pinicola	269
podagrica	91
praticola	246
proboscidea	48
pulla	491. 557

Digitized by Google

Seite

Melolontha
pulverulenta *Fabr.* 181
„ *Oliv.* *Panz.* 189
punctata - - 400
pygmaea - - 312
quadripunctata 259. 527
regia - - - 179
rupicola - - 167
semivirens 283. 540
Serratulae - - 12
sibirica - - 190
spinipes - - 158
splendens - - 288
splendida - - 348
squamosa *Fabr.* 187
„ *Oliv.* 180
„ *Payk.* 181
stilbophora - 288
stupida - - - 475
sulcicollis - - 489
surinama - - 283
tetradactyla - 354
tibialis - - - 64
umbrosa - - 475
unicolor - - 234
unungulus - - 384
ursus - - - 41
varians *Fabr.* - 248
„ *Oliv.* - 233
varicolor - - 251
variegata - - 248
vetula - - - 238
villosula - - 30
virens - - - 362
viridiaenea - 439
viridis - - - 275
Vitis - - - 256
vittata *Hbst.* - 13
„ *Oliv.* - 17
vulpes - - - 20
Ypsilon - - 235
Microdoris - - 32
aquilus - - - 33

Microplus - - - 174
elegantulus - 193
insignicollis - 175
lineaticollis - 177
madagascariensis 176
morio - - - 186
nemoralis - - 174
strigatus - - 175
vittatus - - - —
Mimela - - - 285
auronitens - - 541
bicolor - 292. 542
Blumei - - - 289
chinensis - - 288
chrysoprasus 292. 542
Confucius - - 287
cyanipes - - 289
decipiens 292. 542
discoidea - - 286
Downsii - 292. 543
Horsfieldii - 290
glabra - 292. 543
Lathami - - 287
Leei - - - 290
longicornis - 286
lucidula - - 287
Mac Leajana - 291
Passerinii 292. 543
princeps 292. 542
Pyroscelis 292. 543
similis - 292. 542
splendens 288. 292 541
xanthorrhina - 541
Mitrophorus - - 140
ateuchoides - 141
Monochelus
acanthopus - 108
acanthoscelis - 110
acaroides - - 105
adspersus - - 159
analis - - - 117
armatus - - 107
arthriticus - - 121
aurantiacus *Eckl.* 104
„ *Nob.* 157

Monochelus
bimaculatus - 103
bivittatus - - 114
calcaratus *Dej.* 160
„ *Eckl.* 102
citrinus - - 98
collaris - - 156
Cotulae - - 109
crenilabris - - 108
croceiventris - 116
dimidiatus - - 122
erythropus - 101
femoratus - - 114
forcipatus - - 116
formosus - - 159
Gazaniae - - 108
glaberrimus - 155
gonager *Dej.* - 102
hybridus - - 105
Jaculus - - - 114
Kolbeae - - 116
lineatus - - 94
lituratus - - 96
lugens - - - 119
melanopygos - 93
minutus - - 130
morosus - - 122
nubilus - - 119
ochraceus - - 100
ornatus - - 161
parvulus 131. 160
pulverulentus - 137
pumilus - - 130
puncticollis - 133
pruinosus - - 159
rufimanus - - 115
scutellaris *Dej.* 155
„ *Eckl.* 114
„ *Sturm.* 160
simplicipes - 109
sobrinus - - 104
spinipes - - 158
spretus - - - 120
striatus - - 96
subvittatus - 156
timidus - - 130

Digitized by Google

Seite

Monochelus
uncinatus - - 116
unguiculatus - 92
vittatus - - - 95

Nanniscus - - 137
pulicarius - - 138

Odontognathus
unicolor - - 563
Omaloplia
vittigera - - 201
Ometis - - 342. 549
cetonioides - 549
pictus - - - 379
Omocrates - - 125
axillaris - - —
lobipes - - —
luridipennis - 126
Oplognathus siehe Hoplognathus.

Pachycnema - 56
affinis - - - 63
alternans - - 61
Astacus - - 55
calcarata - - 65
crassipes - - 60
erythropus - - 58
flavolineata - 65
fuliginosa - - 56
guttata - - - 45
lateralis - - 62
lineola - - - 63
maculata - - 62
marginella - - 63
melanospila - 59
morbillosa - - 58
murina - - - 59
nigromaculata 45
pudibunda - - 67
pulverulenta - 60
rhachitica - - 56
rostrata - - 61
rufipennis - - 63
signatipennis - 66

Pachycnema
squamosa - - 58
stictica - - - 51
striata - - - 57
tibialis - - - 64
Pachymerus
micans - - - 14
Pachytrichia
castanea - - 29
Paracrasis
cyanipes - - 289
Paranonca - 201. 525
prasina - - - 201
Parastasia - - 371
bicolor - - - 376
bimaculata - —
binotata - - 374
bipunctata - - 373
canaliculata - —
confluens - - 374
discolor - - —
femorata - - 375
Horsfieldii - - 376
melanocephala 377
nigriceps - - 374
obscura - - 375
rufopicta - - 376
Westwoodii - 374
Pelidnota - - - 392
Adelaida - - 421
aeruginosa - - 417
amoena - - —
auripes - - 419
bivittata - - 550
Burmeisteri - 409
chalcothorax - 404
Chamaeleon - 408
cuprea - - - 389
cupripes - - 395
cyanipes - - 405
cyanitarsis - - 407
emerita - - - 553
equestris - - 408
fuscata - - 405
glauca - - - 401
gracilis - - - 395

Pelidnota
granulata - - 399
ignita - - - 407
jucunda - - 403
Langsdorfii - 554
laniventris - - 420
latipennis - - —
liturella - - 397
lucida - - - 401
marginata 409. 553
modesta - - 416
nitescens - - 398
ornatissima - 421
polita - - - 552
prasina - - - 402
psittacina - - 419
pulchella - - 394
punctata - - 399
purpurea - - 394
rostrata - - 406
rugulosa - - 398
serena - - - 420
sordida - - - 404
strigosa - 409. 553
sumptuosa — —
sumtuosa - - 406
terminata - - 364
testacea - - 403
tibialis - - - 396
versicolor *Latr.* 551
„ *Billb.* —
virescens - - 403
vitticollis - - 396
xanthogramma 394
xanthospila - 393
Peritrichia - - 46
capicola - - 48
cinerea - - - 47
dimidiata - - 49
proboscidea - 47
Phaenomeris - 333
Besckii - - 335
magnifica - - —
Phalangogonia - 451
obesa - - - 452
Phyllopertha - - 239

Digitized by Google

	Seite
PHYLLOPHAGA	68
chaenochela	79
systellochela	79
	80
— farinosa	81
	82
— metallica	81. 203
Physocnema	64
Platychelus	141
alternans	147
anomalus	150
axillaris	143
brevis	152
cicatrix	144
dimidiatus	146
discolor	148
dispar	153
glabripennis	—
hoploides	151
lepidotus	143
litigosus	149
lupinus	146
melanurus	145
musculus	150
nitidulus	149
puerilis	151
pusillus	145
pyropygus	147
semihirtus	145
semivirgatus	148
squamosus	143
virgatus	148
Platycoelia	432
flavostriata	453
marginata	454
quadrilineata	452
valida	453
Plusiotis	417
Adelaida	421
Amalia	422
anomala	—
auripes	419
laniventris	420
Victorina	418
Popilia	292
acuta	295
Adamas	298
aemula	546
Aeneas	304
beryllina	297
biguttata	302
bipunctata	306
brunnea	304
castanoptera	310. 544
Castor	242
cetrata	310. 546
chlorion	298
complanata	—
cupricollis	301
cyanea	297
cyanoptera	309. 547
difficilis	343
dispar	270
dorsigera	306
fasciculata	—
femoralis	305
fimbriata	296
gemma	309. 545
holosericea	245
japonica	301
interrupta	548
lucida	299
luteipennis	309
Mac Lellandi	310. 544
marginicollis	300
minuta	299
mutans	297
nasuta	295
nigrita	246
nitida	295
obliterata	304
parvula	299
pilifera	309
plicatipennis	300
Pollux	242
quadriguttata	544
Reginae	294
rufipes	303
rugicollis	296
scalpta	310. 546
semirufa	271
splendida	294
sticticollis	271
subvittata	307
sulcipennis	309. 547
suturalis	308
theicola	544
varia	309. 545
varicolorea	308
vidua	271
virescens	302
Repsimus	448
aeneus	449
manicatus	—
Rhinoplia	232
Rhinyptia	227
indica	228
infuscata	229
reflexa	—
rostrata	—
Rhombonyx	244
Rutela	381
aenea	449
alliacea	401
analis	441
biguttata	544
bicolor	358
bipunctata	306
bivittata	409
blanda	394
brunnipennis	446
brunnipes	342
caesarea	439
capucina	341
cetonioides	381. 549
chalybaea	371
chrysis	348
chrysochlora	415
clavata	356
convexa	361
corrusca	550
cuprea	389
cupripes	395
cyanipes	405

Digitized by Google

	Seite
Rutela	
cyanitarsis	407
Dorcyi	382
equestris	408
emarginata	343
fasciata	394
flavovittata	397
formosa	383
Francisca	361
fucata	353
fulgida *Nob.*	406
„ *Dej.*	410
glabrata	382
glauca	401
gloriosa	382
gracilis	395
granulata	399
guadalupiensis	387
heraldica	388
histeroidea	297
histrio	385
lacerata	380
laeta	384
Langsdorfii	398. 554
lanigera	424
Latreillii	439
lauta	370
lineaticollis	387
lineola	384
liturella	397
lucida	349
marginicollis	387
nitescens	398
nitidissima	407
obliterata	305
Olivieri	441
ornata	393
picta	383
polita	409. 552
porosa	445
prasina	402
pulchella	394
punctata	400
prodigua	408
retusa	379
rubiginosa	393

	Seite
Rutela	
rufipes	304
scapularis	394
semiaurata	402
smaragdina	406
smaragdula	362
sordida	404
speciosa	405
splendida *Dej.*	348
„ *Dup.*	394
striata	386
sumtuosa	406
tetradactyla	354
tricolor	387
trigona	339
trilineata	389
versicolor *Billb.*	550
„ *Latr.*	409
	551
victima	370
viridiaenea	439
viriditarsis	481
xanthospila	393
Rutelidae	318
genuini	378
Scarabaeus	
acuminatus	13
adiaphorus	239
aeruginosus	401
agricola	222
alopecias	20
arctos	23
argenteus *Linn.*	181
„ *Poda*	187
aulicus	179
aureolus	190
bivittatus	409
bombyliformis	22
Chamaeleon	408
Chrysis	347
coeruleus	180
crassipes	56
cyathiger	222
dubius	256
farinosus	181

	Seite
Scarabaeus	
horticola	239
Hylax	54
Julii	257
lanigerus	424
Leei	290
lineola	384
longipes	43
maurus	15
obscure-purpureus	62
oxypterus	13
punctatus	400
quadratus	38
stigma	—
surinamus	384
syriacus	21
tetradactylus	354
uralensis	13
villosus	216
Vitis	257
Sciophysa	168
hoploides	169
militaris	—
pruinosa	—
Schizognathus	462
Mac Leaji	—
prasinus	463
Spilota	266
irrorella	272
Stenocnema	66
pudibunda	67
Strigidia	388
aurichalcea	389
cuprea	—
fulvipennis	390
rubripennis	—
unicolor	—
Strigoderma	310
arboricola	315
columbica	313
fastuosa	316
nigripes	315
porcata	—
pygmaea	311
sulcicollis	316
sumtuosa	317

Digitized by Google

	Seite
Strigoderma	
trochilus	316
vestita	314
Telaugis	336
aenescens	337
Thyridium	367
cyanipes	368
flavipenne	—
Trichidius	561
aurantiacus	—
Trichius	
abbreviatus	121
arthriticus	—
biguttatus	310. 544
bilateralis	39
binotatus	116
bipunctatus	306
capucinus	49
chiragricus	90
crassipes	60. 62
denticeps	112
dentipes	110
fulvipes	38
fuscipes	—
grossipes	56
hirtus	48
latipes	93
lineatus	38
macropus	416
maculatus	62
minutus	520
monachus	49
nanus	105. 521
nigripes	38
ovinus	49
pachyglutus	104
pachymerus	106
pallidipennis	221
parvulus	312
pilosus	48
quadratus	522
quadriguttatus	310
	544
retusus	379
sexlineatus	93
squamans	105. 521
(Im Text S. 521 steht squamosus.)	
Trichius	
stigmaticus	51
sulcicollis	137
thoracicus	38
Ursula	49
Trigonostoma	367
bufo	475
capicola	472
cervinum	474
cinerarium	476
discolor	556
gilvipes	473
ictericum	469
lanatum	476
murinum	468
nigrifrons	470
obscurum	472
pallidum	471
pumilio	—
ranunculus	474
rugulosum	473
senegallium	473
Trigonostomum	466
mucoreum	467

Digitized by Google

Bemerkungen.

1. Herr Dr. Schmidt in Prag hat mir ein Weibchen von Popilia varicolorea (S. 308.) mitgetheilt, welches sich vom Männchen bloß durch kürzere Fühlerfächer und Füße unterscheidet, übrigens aber auch an den Mittelfüßen nur ungespaltene Krallen hat, wie das Männchen.

2. Kürzlich erhielt ich das Männchen von Bolax palliatus (S. 491.); es gleicht dem Weibchen völlig in Farbe und Behaarung, daher sich meine Seite 492. geäußerte Vermuthung über die Geschlechtsunterschiede dieser und der folgenden Art nicht bestätigt.

3. Aus Herrn Hope's *Synopsis of new species of Nepaul-Insects* in *J. E. Gray's zoolog. miscellany. Lond.* 1830. 8. hebe ich noch folgende Diagnosen mir unbekannt gebliebener Arten hervor:

Hoplia squamigera, *pag.* 24. H. squamosa, corpore supra flavo-virescente, subtus aurato; tibiis anticis bidentatis. Long. $3^2/_3'''$, lat. $1^3/_4'''$.

Anomala lateralis, *ibid.* A. viridis, elytris testaceis, tuberculo laterali armatis. Long. $4^1/_2'''$, lat. $2^1/_4'''$.

Anomala testacea, *ibid.* A. corpore toto supra subtusque testaceo. Long. $4'''$, lat. $2'''$.

Anomala variegata, *ibid.* A. testacea, pronoto maculato, elytrorum margine apicali nigricante. Long. $3^3/_4'''$, lat. $1^3/_4'''$.

Geniates (Adoretus) testaceus, *pag.* 23. G. testaceus, pilis griseis appressis vestitus; elytris subferrugineis, tuberculo apicali; femoribus tibiisque testaceis et denticulatis. Long. $5'''$, lat. $1^3/_4'''$.

Geniates (Adoretus) assimilis, *ibid.* G. testaceus, pedibus ferrugineis, abdomine piceo. Long. $6'''$, lat. $2^1/_2'''$.

Digitized by Google

Druckfehler.

Seite	73	Zeile	5	v. oben	lies entſchiedenen ſt. enſchiedenen.
—	89	—	16	v. oben	lies demnach ſt. darnach.
—	150	—	5	v. unten	ſetze aa. ſt. αα.
—	181	—	16	v. —	— Melol. ſt. Hopl.
—	185	—	5	v. oben	— Melol. ſt. Hopl.
—	—	—	6	v. unten	lies Traun ſt. Traue.
—	205	—	14	v. —	— übrigen ſt. ächten.
—	222	—	4	v. —	— campicola ſt. campestris.
—	242	—	6	v. oben	— III. ſt. II.
—	247	—	15	v. unten	— cellaris ſt. collaris.
—	340	—	13	v. —	ſetze Chasm. ſt. Chasma.
—	369	—	5	v. oben	lies Chalcentis ſt. Chal entis.
—	417	—	8	v. —	— Fig. 2. ſt. Fig. 4.
—	419	—	18	v. unten	— Fig. 6. ſt. Fig. 9.
—	476	—	8	v. oben	— sciurinus ſt. murinus.
—	478	—	5	v. —	— labio ſt. labro.
—	521	—	4	v. —	— squamans ſt. squamosus.
—	528	—	12	v. —	ſetze 284 ſt. 259.

Druck von W. Plötz in Halle.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

REFERENCE: Ex. 2 (Lumbar Spine MRI, 12/20/2017); Ex. 3 (Lumbar Spine MRI, 12/20/2017)

Ex. 2 (Lumbar Spine MRI, 12/20/2017) at 1 ("Mild degenerative disc disease at L5-S1 with mild bilateral L5 radiculopathy.")

Ex. 3 (Lumbar Spine MRI, 12/20/2017) at 1 ("Mild degenerative disc disease at L5-S1 with mild bilateral L5 radiculopathy. Mild L4-5 disc bulge with facet hypertrophy. Mild bilateral L4 radiculopathy.")

Relevant to: Issue 1

MRI 1 MR

MRI 2 MR

JOE A 2 MR

JOE A 3 MR

Property of the
Theological Seminary
Princeton, New Jersey

Presented by
Mrs. Robert Dick Wilson

BS
1199
.P3
P3
1917
v.1

1317701